環華百科全書

PAN-CHINESE ENCYCLOPEDIA

Z 227
1232



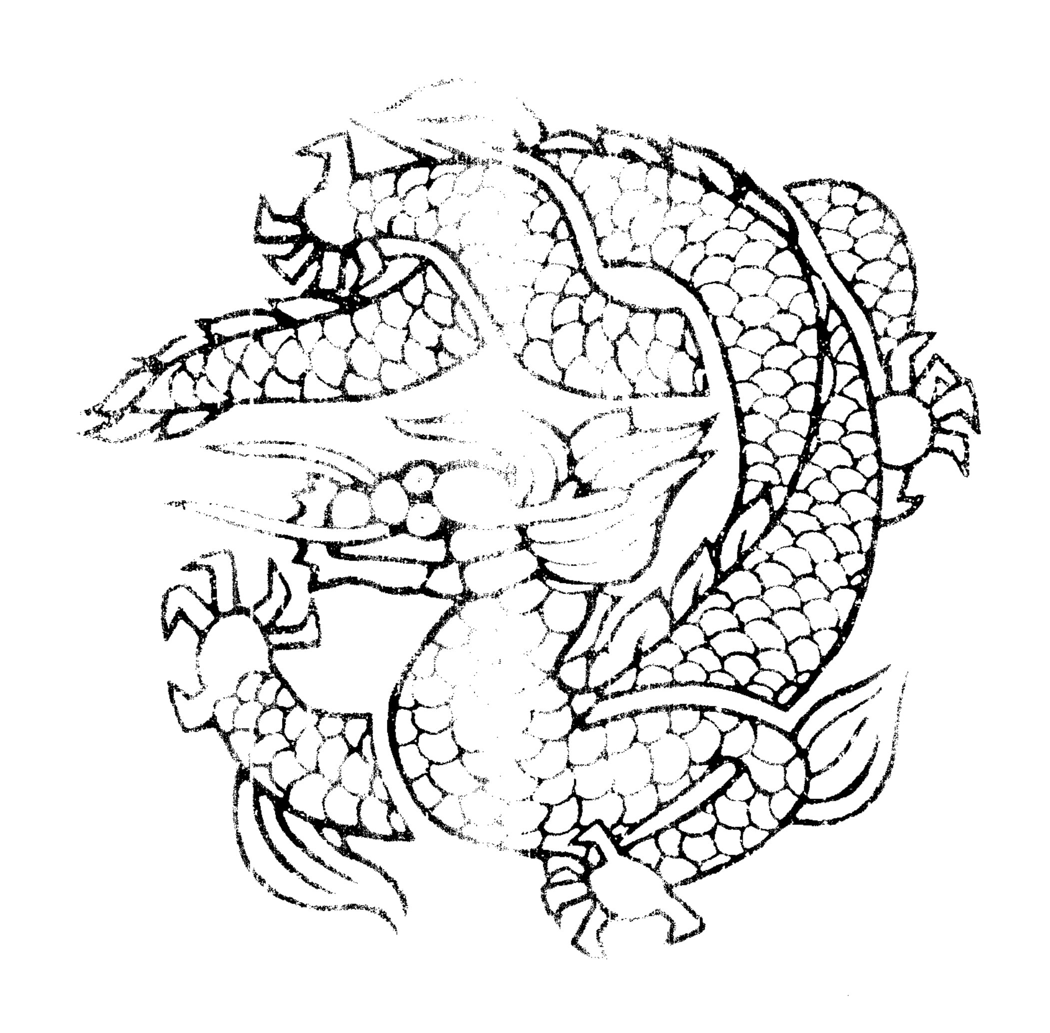
環華百科全書

PAN-CHINESE ENCYCLOPEDIA

環華出版事業股份有限公司

環華百科全書

PAN-CHINESE ENCYCLOPEDIA



8

ㄍㄜ・ㄍㄨㄤ



環華百科全書

主　　編：張之傑

編　　輯：環華百科全書編輯委員會

初版發行人：石資民

再版發行人：劉俊麟

出 版 者：兒童教育出版社

地址：台北市忠孝東路四段311號７樓

電話：(02)7728536(3線)・7735572(3線)

劃撥帳號：05064221-1　兒童教育出版社

發 行 者：厲啓民

製　　版：崇藝彩色印刷製版有限公司

印　　刷：宏仁彩色印刷事業有限公司

裝　　訂：利成裝訂廠

每冊訂價：新台幣1,400元

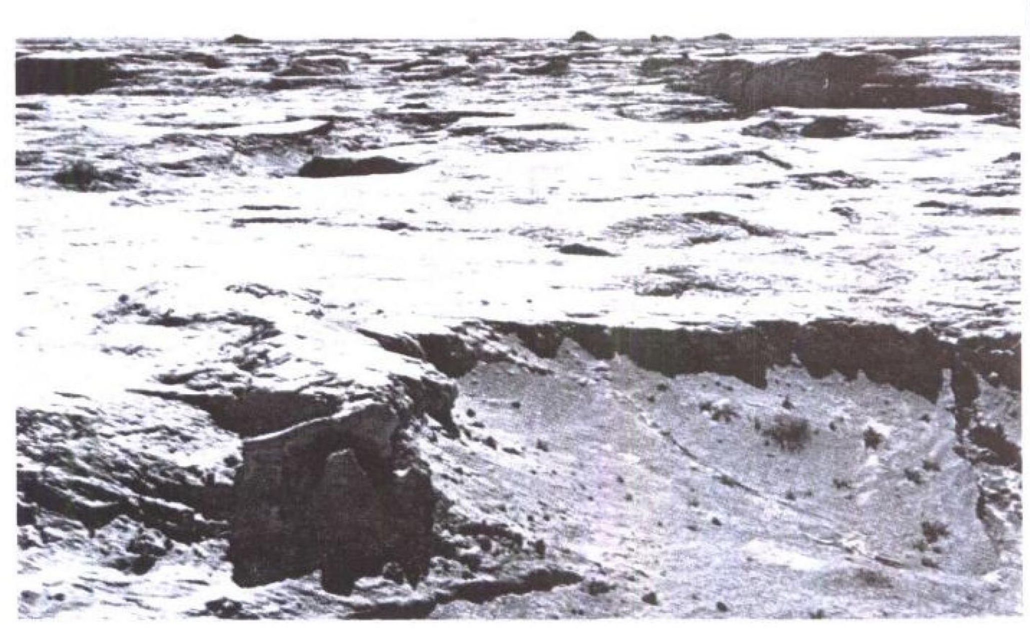
全套訂價：新台幣28,800元　美金900元

新聞局登記證：局版台業字第2394號

版權所有・翻印必究

中華民國75年２月再版





戈壁沙漠

戈壁沙漠 Gobi Desert

亦稱「戈壁灘」，蒙古語意爲「難生草木之地」。戈壁指僅生長稀疏耐鹼草類及灌木之砂磧，漢人謂之瀚海。戈壁沙漠主要分布於中國內蒙古北部及蒙古南部，東起大興安嶺，西至帕米爾高原，長 1,930 公里(1,200 哩)，寬 970 公里（ 600 哩 ），面積達 1,300,000 平方公里（ 500,000 平方哩 ）約占蒙古高原的三分之一。高度由海拔 910 公尺至 1,500 公尺（ 3,000 呎～5,000 呎 ）不等，是蒙古高原最低處。是僅次非洲撒哈拉沙漠外，世界最著名的沙漠地。

戈壁位於蒙古高原盆地內，地質本爲中亞地方的一大內海，後因造陸運動，地盤隆起，而成今日之地形；粗沙、石礫遍佈，外圍有草原環繞，沙丘並不多見，僅占沙漠面積的 5％，按成因差異，可分風化的礫質戈壁、水成的礫質戈壁及風成的砂質戈壁等。

沙漠氣候乾燥，年雨量少於 250 公釐（ 10 吋 ），東北尚有 200 公釐（ 8 吋 ），至西則僅有 69 公釐(2.7 吋)。氣溫由 1 月的零下 4°C(−40°F) 至 7 月的 45℃（ 113°F ） 變化極大，因此水草缺乏，人煙稀少。

戈壁沙漠人口平均每平方公里 3 人，大部分屬遊牧民族，主要經濟活動爲畜牧及畜副品的生產。內陸並無主要城市，僅在南緣有包頭和烏蘭哈達二城市，爲經濟中心。有一鐵路連貫集寧和庫倫二地，與駱駝同爲此區貨運之主要工具。考古學者亦曾在此發現古文明之遺跡，而證明了成吉思汗及忽必烈皆曾縱橫於此區。 陳瑪玲

戈培爾 Goebbels, Paul Joseph

戈培爾（ 1897～1945 ），納

粹德國宣傳部長，近代政治宣傳家。在他的宣傳下，德國人大多崇信納粹主義，視之為惟一救國手段；外國人在其宣傳下，也有不少人對納粹主義嚮往。其宣傳手段是：控制所有的傳播媒體，諸如出版、廣播、電影等，並訴諸德國人愛國心理，說服其為納粹黨效命。

戈培爾生於德國萊特地方，出身農家。1921 年，畢業於海德堡大學，獲哲學博士。德國戰敗後，戈培爾與其妻先毒殺其 6 個子女，再命侍從將兩人射殺；死事堪稱壯烈。

高文怡

請多利用每冊最後的國音索引及筆畫索引。

戈登
Gordon, Charles George

戈登（1833～1885）英國人，參加英法聯軍焚掠北京圓明園，率領洋槍隊（即常勝軍）打擊太平軍，一切行動都為了英國的利益。清宣宗道光 28年（1848），進入英國皇家軍事學校，畢業後，通過考試，受任為英國皇家工兵二級中尉，執行測量及設計等任務。1854 年（清文宗咸豐 4 年），英法與俄發生克里米亞戰爭，戈登參與了此戰爭，使他在實際的戰役中對英法與俄軍攻防工事有深刻的認識與了解，這些都成為他日後在中國工作的基礎。

文宗咸豐 9 年（1859），英法聯軍的艦隊在渤海大沽口被中國守軍擊退。消息傳至英國，英政府決定增强兵力侵略中國，戈登自動請求參加遠征軍，於咸豐10年 7 月22日乘船東來，參加了這對中國最不道德的侵略戰爭。戈登隨軍到達天津時，原在中國作戰的英法聯軍已迫近北京城郊。其後，咸豐皇帝出奔熱河，英法步騎兵進陷圓明園，大肆劫掠園中所藏的珍寶，戈登親見這次放肆的劫掠，並記載下「我自己所得或不及許多人那樣豐富，但我已盡力而為了。」據了解戈登所得是皇帝的寶座及黃緞繡龍的坐褥，這些東西是皇帝權威的象徵，現在落入戰勝國手中，正是中國受屈辱的表現。

同年（1860）11月，戈登率領工兵在天津與大沽口一帶建築兵營、馬廐，並多次來往兩地間以測量海河。次年12月，他與同僚數人前往長城，先到張家口，再轉大同、太原，此行的目的在偵察內外長城線與俄境交通路線。他在駐紮天津的18個月間，充分利用時機測繪附近地圖。

英政府在探明清廷政策與對俄態度後，改變一貫打擊清廷的政策，轉而協助清廷鎮壓太平軍，以維護其通商權益。穆宗同治元年（1862），戈登奉調上海，主持建築防禦太平軍工事，其後又出任「常勝軍會帶」，進一步對太平軍採取攻勢。戈登擔任此職務的眞正性質，可由英使普魯斯告誡戈登的話了解——「我們（指英人）支持這個政府（清政府）是由於利益的動機，不是由於感情。……這種政策是至今我們所奉行，……」。

同治 3 年12月，戈登自上海啓程回英，15年以後，中、俄兩國因伊犁交涉瀕臨戰爭邊緣之際，他再度來華，德宗光緒 6 年 8 月（1880）乘輪

船返英，繼續侵略事業。1885年在蘇丹喀土木被阿拉伯軍圍攻，城破時戰死。 甘麗珍

戈蘭高地 Golan Heights

見「以色列」條。

戈林 Goering, Hermann Wilhelm

戈林（1893～1946），德國元帥，空軍總司令，二次大戰之前負責德國軍火工業。納粹領袖多爲趁時而起的無名下士，但戈林在第一次世界大戰時即已展露頭角。

戈林生於德國洛森海幕，於1920年代初，成爲希特勒的追隨者。1928年，入選國會，任議長。使之得以破壞民主，傾覆威瑪共和。1933年，卒使希特勒取得政權。第二次世界大戰開戰初期，戈林爲希特勒左右手。其後因空軍戰績不彰，而逐漸失勢。

戈林個性雖平易近人，但對異己絕不寬容。1946年，於紐倫堡大審中以戰犯罪被判死刑，旋自殺。 編纂組

哥白尼 Copernicus, Nicolaus

哥白尼（1473～1543），偉大的波蘭天文學家，太陽中心說的創立者，近代天文學的奠基人。

哥白尼於1473年2月19日出生於波蘭維斯瓦河畔的托倫城。10歲喪父，由舅父瓦琴洛德撫養。18歲時進克拉科夫大學，在校受到人文主義者、數學教授布魯楚斯基的薰陶，抱定獻身天文學研究的志願。3年後轉回故鄉。當時已任大主教的瓦琴洛德，派他去義大利學教會法規。1497～1500年間，他在波洛尼亞大學讀書，除教會法規外，還同時研究多種學科，尤其是數學和天文學。對他最有影響的老師是文藝復興運動的領導人之一、天文學教授諾法那。1497年3月9日，他在波洛尼亞作了他遺留下來的第一個天文觀測記錄：月球遮掩金牛座α星的時刻。

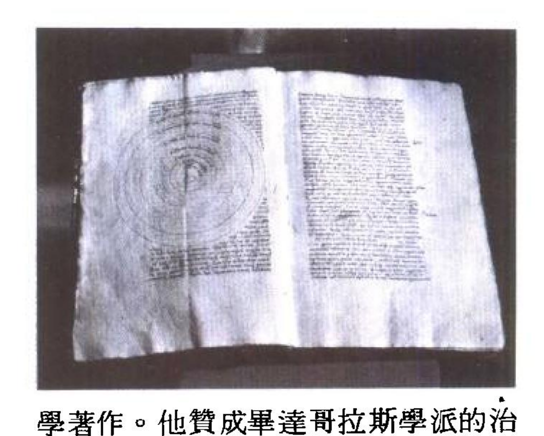
哥白尼在義大利的時候，因他舅父的推薦，於1497年被選爲弗優堡大教堂僧正。1501年他從義大利回國，正式宣誓加入神父團體，但隨即請假再次去義大利。先在帕多瓦大學，同時研究法律與醫學。1503年，在費拉拉大學獲得教會法博士學位。1506年，哥白尼從義大利回到波蘭。1512年他舅父死後，他就定居在弗優堡。做爲僧正的哥白尼，職務相當輕鬆，他把大部分的精力都用在天文學的研究上。



哥白尼所使用的地球儀和觀象儀（星盤）。



戈林

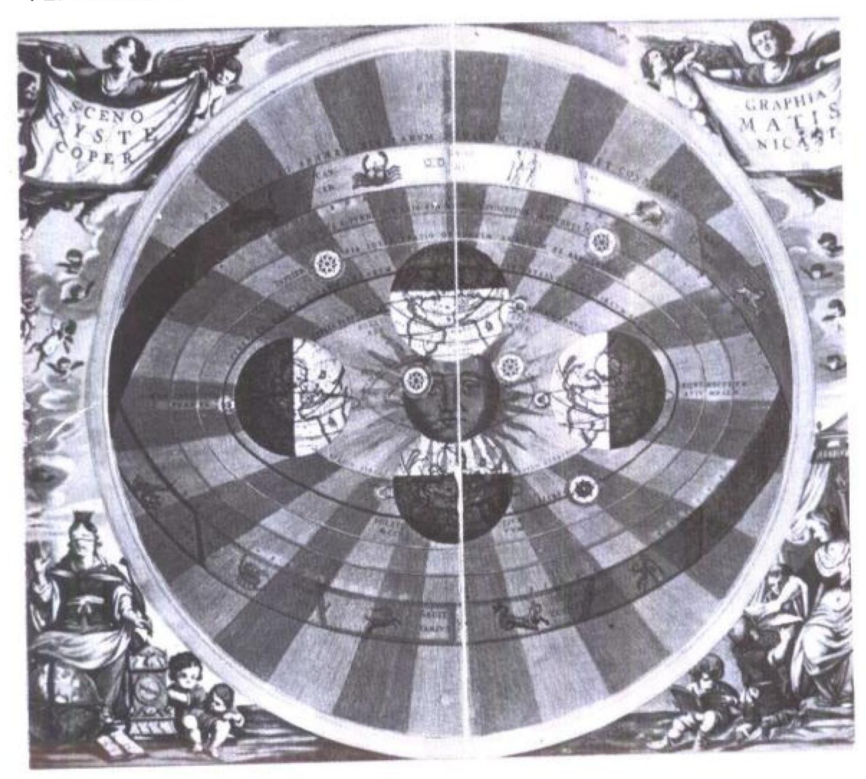

哥白尼大作「天球運行」書影。

哥白尼從護衞大教堂的城牆上選一座箭樓做宿舍，並選擇頂上一層有門通向城上的平台作爲天文台。這個地方後來被稱爲「哥白尼塔」，自17世紀以來被人們當作天文學的聖地保存下來。

哥白尼的主要貢獻是創立了科學的太陽中心說，寫出「自然科學的獨立宣言」──「天體運行論」。

當時的歐洲正處在黑暗的中世紀的末期。亞里斯多德──托勒密地球中心說早已被基督教會改造成爲基督教義的支柱。然而，由於觀測技術的進步，在托勒密的地球中心說裏，必須用80個左右的均輪和本輪才能獲得同觀測比較相合的結果，而且這類小輪的數目還有繼續增加的趨勢。當時一些具有進步思想的哲學家和天文學家都對這個複雜的體系感到不滿。哥白尼接受了這種進步思想。他在義大利時研究過大量的古希臘哲學和天文學著作。他贊成畢達哥拉斯學派的治學精神，主張以簡單的幾何圖形或數學關係來表達宇宙的規律。他了解到古希臘人阿利斯塔克等曾有過地球繞太陽轉動的學說，受到很大啓發。哥白尼分析了托勒密體系中的行星運動，發現每個行星都有三種共同的週期運動，即：一日一周、一年一周和相當於歲差的週期運動。他認爲，如果把這三種運動都歸到被托勒密視爲靜止不動的地球上，就可消除他的體系裏不必要的複雜性。因此，哥白尼建立起一個新的宇宙體系，即太陽居於宇宙的中心靜止不動，而包括地球在內的行星都繞太陽轉動的太陽中心說。離太陽最近的是水星，其次是金星、地球、火星、木星和土星。只有月球繞地球轉動。恆星則在離太陽很遠的一個天球面上靜止不動。哥白尼把統率整個宇宙的支配力量賦予太陽，而各個天體都有其自然的運動。他系統而明晰地批判了地球中心說，並且從物理學的角度對太陽中心說可能遭到的責難提出了答覆。

哥白尼的地動說



哥白尼用了「將近4個九年的時間」去測算、校核、修訂他的學說。他曾寫過一篇「要釋」，簡要地介紹他的學說。這篇短文曾在他的友人中間手抄流傳。但是，他遲遲不願將他

的主要著作——「天體運行論」公開出版。因爲，他很了解，他的書一經刋布，便會引起各方面的攻擊。批判可能從兩種人那裏來：一種人是頑固的哲學家，他們堅持亞里斯多德、托勒密的說法，把地球當作宇宙的固定的中心；另一種人是教士，他們會說太陽中心說是離經叛道的異端邪說，因爲聖經上明白指出地是靜止不動的。當哥白尼終於聽朋友們的勸告，將他的手稿送去出版時，他想出一個辦法，在書的序中寫明將他的著作大膽地獻給教皇保羅三世。他認爲，在這位比較開明的教皇的庇護下，「天體運行論」也許可以問世。

除了這篇序以外，「天體運行論」還有另外一篇別人寫的前言。哥白尼當時已重病在身，輾轉委託教士奧塞安德爾去辦理排印工作，這位教士爲使這書能安全發行，假造了一篇無署名的前言，說書中的理論不一定代表行星在空間的眞正運動，不過是爲編算星表、預推行星的位置而想出來的一種人爲的設計。這篇前言裏說了許多稱讚哥白尼的話，細心的讀者很容易發現這是別人寫的。然而，這個「迷眼的砂子」起了很大的作用，在半個多世紀的時間裏，騙過了許多人。1542 年秋，哥白尼因中風已陷入半身不遂的狀況，到1543 年初已臨近死亡。延至5月24日，當一本印好的「天體運行論」送到他的病榻的時候，已是他彌留的時刻了。

「天體運行論」出版後，很少引起人們的注意。一般人不能了解，而許多天文工作者則正如奧塞安德爾所說的那樣，只把這本書編算行星星表的一種方法。「天體運行論」在出版後70年間，雖然遭到馬丁路德的斥責，但未引起羅馬教廷的注意。後因布魯諾和伽利略公開宣傳太陽中心說，危及教會的思想統治，羅馬教廷才開始對這些科學家加以迫害，於 1616 年把「天體運行論」列爲禁書。然而經過克卜勒、伽利略、牛頓等人的工作。哥白尼的學說不斷獲得勝利和發展，地球繞太陽轉動的學說處處都得到令人信服的證明。

哥白尼的學說不僅改變了那個時代人類對宇宙的認識，而且根本搖動了歐洲中世紀宗教神學的理論基礎，使自然科學開始從神學中解放出來，而促成以後一日千里的飛速進步，這是他不朽的貢獻。

參閱「伽利略」、「克卜勒」、「托勒密」、「太陽系」、「行星」條。

蔡章獻

哥 本 哈 根 Copenhagen

ㄍㄜ ㄅㄣˇ ㄏㄚ ㄍㄣ

哥本哈根人口 645,198 人，大都會區 1,377,064 人（1982），爲丹麥的首都、第一大城、要港及主要的經濟、政治與文化中心。丹麥四分之一的人口集中於此，城市多分布在西蘭島東岸，餘在東邊的阿馬求島上。

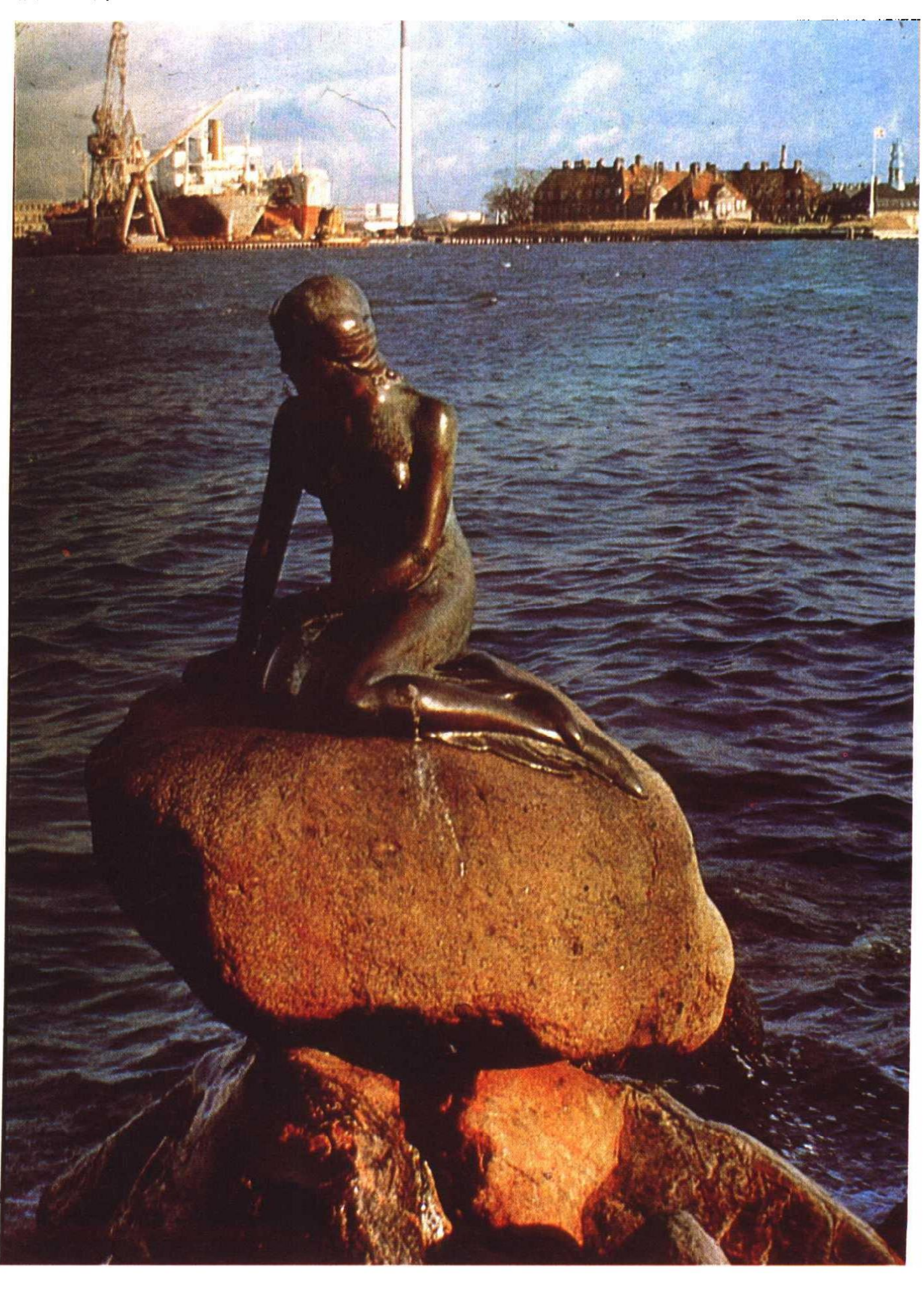
城市 市府廣場近市區中心，主要街



名童話家安徒生的故鄉奧丹斯，是中古味道濃厚的小鎮，街旁小店古色古香。

道及公路由此向外延伸，很多公車及火車行經此區。提奧里樂園及很多辦公大樓與飯店都靠近這廣場，提奧里有騎術表演、芭蕾舞、演奏會等各種娛興節目。

市府廣場與王家新市場間的林蔭大道為另一大廣場，有百貨店、小店鋪及道旁咖啡屋，廣場內禁止通行車輛。市府廣場之東有基督堡、議會及最高法院在此，不遠處有丹麥之國家檔案室及丹麥皇家圖書館。哥本哈根港內小美人魚雕像，舉世聞名，是丹麥名作家安徒生童話集中的著名人物。阿馬里宮堡、證券交易所、新卡斯柏與搜瓦得神博物館皆有可觀之處。皇家丹麥芭蕾舞團與哥本哈根大學都



哥本哈根港口著名的「美人魚」。



羅森堡與美麗的王家公園

在市區內，丹麥大學創校於1479年，為丹麥歷史最悠久的大學。

經濟 哥市為丹麥商業及工業中心，生產啤酒、柴油引擎、家具及瓷器，貿易亦很重要。

公共交通以公車及火車為主，市民多騎腳踏車，主要的街道多有自行車車道，國際機場離城很近。

歷史 11世紀中葉，哥本哈根僅是個小漁村，後因有港口而得以成為貿易中心。12世紀中葉發展為城鎮，1254年畫入丹麥版圖，經濟地位益形重要，終於1443年成為丹麥的首都。

1250～1810年間，哥市歷經兵災、火災及瘟疫，損失慘重，但因重建迅速，而重為經濟、軍事及政治中心。

1850年哥本哈根市向西、北兩方向擴展，19世紀末經濟快速成長，加上工業化的開始，終於1894年發展為自由港，二次大戰期間德軍雖占領哥本哈根（1940～1945），但城市卻甚少毀損。

編纂組

哥德巴赫猜測 Goldbach's Conjecture

數論上的很多結果和定理，表面上看來常是平易近人、老嫗能解，可是其證明卻往往需要博士精深的數學專業訓練，哥德巴赫猜測是數論中最為典型的難題之一，它是哥德巴赫（Goldbach，1690～1764）在於1742年寫給尤拉（Euler，1707～1783）的一封信中所提出的一個著名猜測：「每一個大於6的偶數都可以寫成兩個奇質數（即2以外的質數）的和」，比方8＝5＋3，10＝5＋5，12＝7＋5等等，其中3，5，7都是奇質數。

一兩百年來，許多數學家都曾企圖解此一猜測，所發展出來數學方法——主要是分析學的方法也愈來愈精深，遠非一般非專業數學家所能理解。直到1977年，才由陳景潤證明此一猜測為真，如今「哥德巴赫猜測」已經成為「陳氏定理」矣。

參閱「質數」條。

洪萬生

哥德式藝術 Gothic Art

哥德式藝術係西歐中古末期流行一時的藝術型態，其年代約1200～1500年。「哥德式」一詞，起自15世紀文藝復興時期，當時的藝術家想恢復古希臘、羅馬的藝術，他們將中古末期的藝術和5世紀時摧毀古典藝術的蠻族哥德人連在一起。

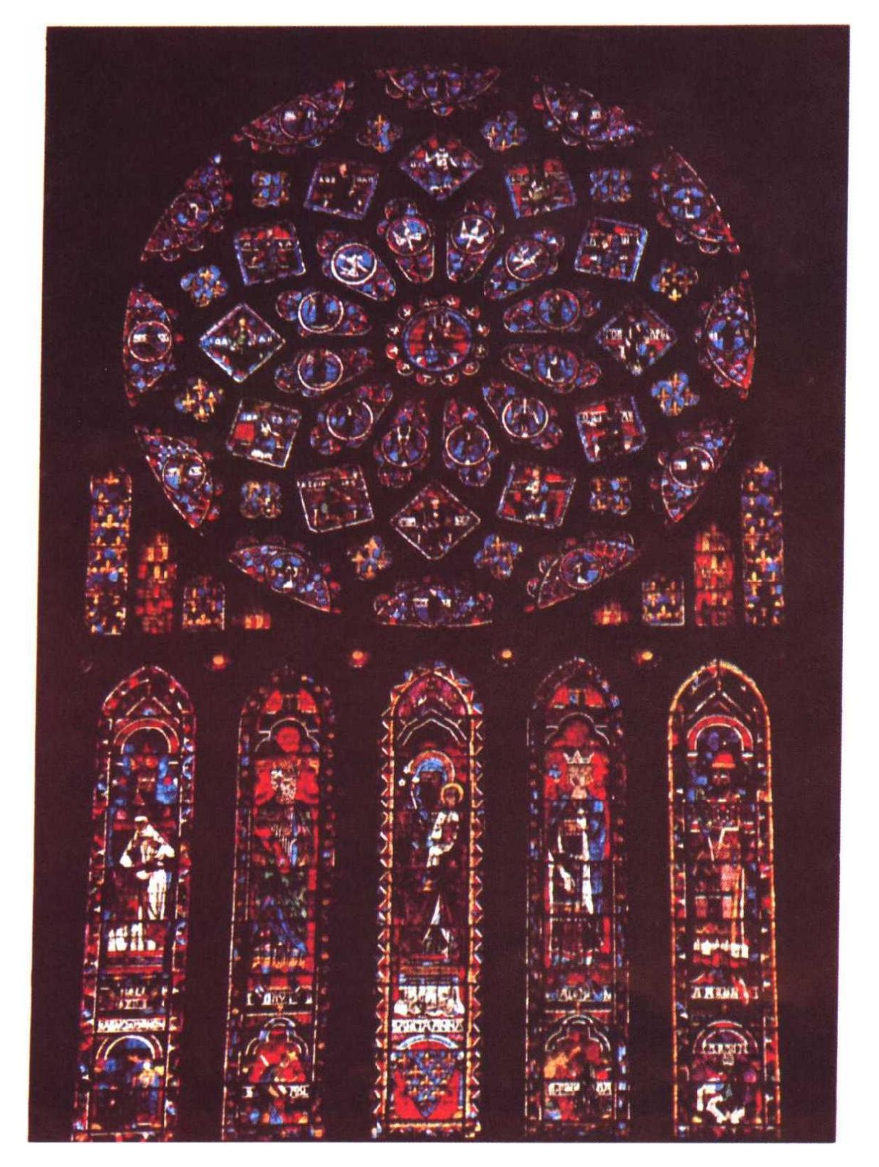
哥德式繪畫



哥德式藝術中最特殊的是哥德式建築，這種建築於12世紀中葉興起於法國，然後快速地傳遍西歐各地。

哥德式建築之所以有名，乃因為許多大教堂都採用這種格式。尖形高聳的屋頂，不知不覺間將虔誠信徒的雙眼引向天上，象徵教徒對天主的崇敬。為了支撐這種特殊的建築結構，哥德式建築採用輕骨架的圓頂，並以狹長的圓形拱柱支撐圓頂。另外又以一種像手臂似的石頭橫梁——飛扶壁，來支撐高建築物的重量。

夏特大教堂內部



輕骨架的圓頂和飛扶壁的設計，減少了以往用以支持整個建築物的厚重牆壁；相反地，用帶有濃厚宗教氣息的大型彩色玻璃，來取代四周的牆壁。明亮的光線透過彩色玻璃，照入教堂內，使教堂內的信徒有置身另一個世界的感覺。

有名的哥德式建築，包括法國巴黎境內的聖母院和在理姆斯、夏特的教堂。英國的索爾斯堡教堂和日耳曼的科倫教堂也是當時知名的哥德式建築。

哥德式藝術時期的雕刻是附屬於教堂的，教堂內部的牆壁常以立體手法，照實物大小，雕刻與聖經有關的人物。雕刻師也會為教堂雕刻大理石的講道壇和木製的十字架、屏風等。

這時期的畫家主要在裝點聖經和祈禱書，他們依照彩色玻璃現有的美麗圖像分割後，分別印在書中。

哥德式藝術也有非宗教性的，大半拿來裝飾私人住宅，這些作品的內容是有關打獵、騎馬和愛情故事。在許多哥德式教堂中，也偶而會出現這一些非宗教性的藝術。

參閱「建築」條。

編纂組

哥德人 Goths

ㄍㄜ ㄉㄜˊ ㄖㄣˊ

哥德人是日耳曼民族的一支，3

世紀時入侵羅馬帝國，導致西羅馬帝國的衰亡。哥德人是日耳曼民族中，第一支信仰基督教的民族。

哥德人可能起源於瑞典南部，2世紀中，移到黑海北岸；3世紀中，遷徙到羅馬帝國東北邊境。其中一部分哥德人在今日羅馬尼亞和匈牙利一帶定居下來。

4世紀時，哥德人分裂爲兩支：在羅馬尼亞和匈牙利一帶定居的稱爲西哥德人；仍留在黑海北岸的則稱爲東哥德人。

376年，西哥德人受到匈奴的壓迫，渡過多瑙河，流竄到羅馬帝國境內，378年在亞得里亞堡打敗羅馬軍隊。382年，西哥德在羅馬帝國境內建立第一個蠻族國家。5世紀時，西哥德國王阿拉里克（Alaric）率軍入侵義大利，並於410年，洗刼羅馬城。阿拉里克的繼承者離開義大利，轉往高盧和西班牙。雖然法蘭克人於5世紀末葉打敗過西哥德人，但他們仍留在西班牙，直到711年。

東哥德人於374年被匈奴征服，直到453年，匈奴國王阿提拉（Attila）棄世後才獲得解脫。此後，他們流竄到中歐。在其名王狄奧多西(Theodoric）在位時，不但統一中歐，更入侵義大利，於493年征服義大利。550年時，被拜占庭帝國軍隊消滅。

編纂組

哥多伯西山 Cotopaxi Mountain

哥多伯西山位於厄瓜多爾的安地斯山脈中，爲世界上最高的活火山。此山位於厄國首都基多以南64公里（40哩）處。山脈爲一完整的錐形體，山坡呈30度傾斜，上覆有冰河和雪地，高海拔5,897公尺（19,347呎）。火山口寬792公尺（2,600呎），過去400年間曾爆發過25次。熔岩和炙熱的火山灰融化了火山錐側面的積雪，使大量的泥土沖至山下。1942年2月，火山曾爆發過一次。

編纂組

哥特堡 Göteborg

哥特堡人口440,082人，都會區693,465人（1977），是瑞典主要港市及第二大城，僅次於斯德哥爾摩。濱臨卡特加特海峽，有運河通東北方241公里的斯德哥爾摩。城建於1603年查理四世時代，18世紀起逐漸發展，1832年哥塔運河（Göta Canal）完成後，發展更速。現爲北歐最大造船中心，其他工業尚包括食品加工、汽車、紡織等。哥特堡雖位在高緯度地區，卻極少結冰，爲瑞典西南海岸的重要海港。輸出以紙張、木材及其加工製品爲大宗，輸入則以礦油、水果及鐵爲主。

編纂組

哥特蘭 Gotland

見「瑞典」條。

哥老會 Ge-lao Huey (Society for Brothers and Elders)

見「洪門」條。

哥羅芳 Chloroform

見「氯仿」條。



加穆曲橋

ㄍㄜ ㄌㄨㄣˊ ㄅㄧˇ ㄧㄚˋ
哥倫比亞 Colombia

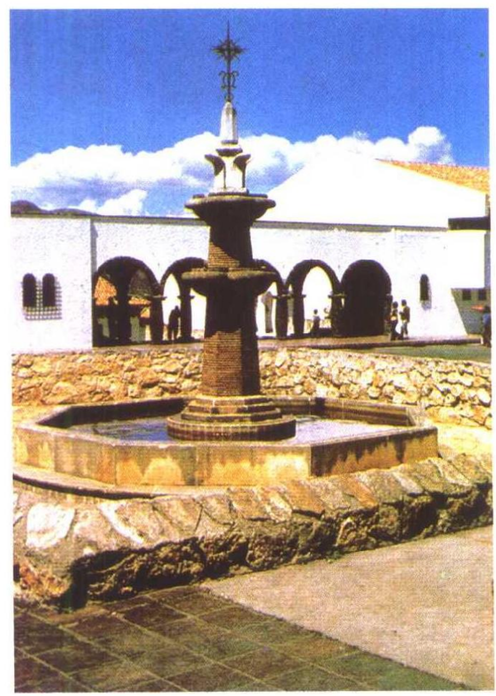
哥倫比亞位於南美洲的西北角。山脈和谷地內涼爽的氣候孕育著肥沃的土地和珍貴的礦產。大片的草地、濃密的森林，以及熱帶的作物覆蓋在這低熱的平原上。由於哥倫比亞有富庶的天然資源，當探險家第一次踏上美洲大陸之後，這塊地方也就大大的吸引各地人士。那個時期，探險家們紛紛尋找一種傳說中的寶藏——它是印第安的酋長多拉多，死前將全身裹上了金粉。這些尋寶的隊伍從加勒比海上的聖大馬爾塔港開始出發，此港建於1525年，是南美洲最古老的永久殖民地。今天，哥倫比亞的財富多來自咖啡和石油。波哥大是它的首都和最大城。

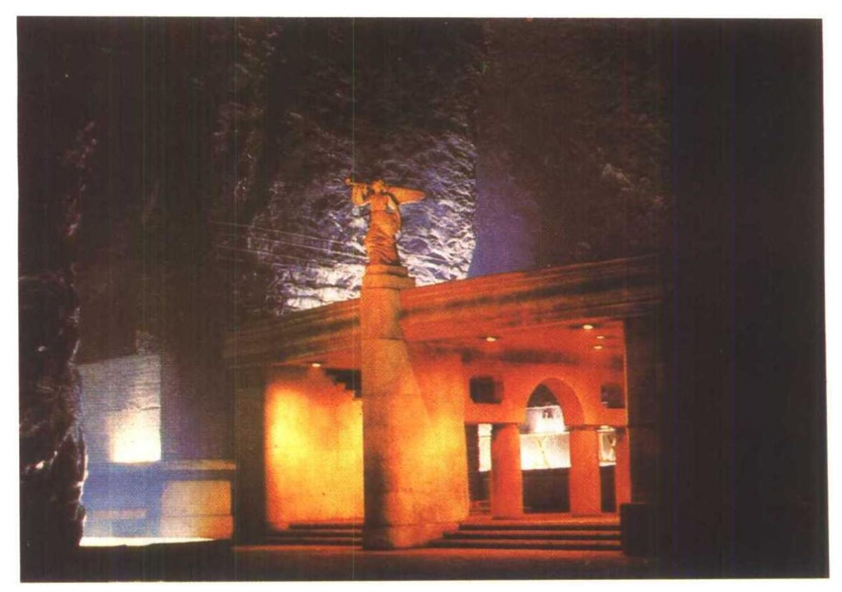
雖然第一個到達此地的歐洲探險家是西班牙的歐赫沙，他於1499年來到。但這個國家的命名卻來自哥倫布。哥倫布於1502年沿著巴拿馬海岸，做最後一次到美洲的航行時，來到了哥倫比亞的附近。這個國家正式國名是哥倫比亞共和國，西班牙語是此地的正式語言。

土地和資源

地理位置和範圍 哥倫比亞是南美洲惟一面對加勒比海和太平洋兩大洋的國家。北邊連接加勒比海的海岸線長1,143公里；西邊面臨太平洋的海岸











線長933公里。從地圖上我們可以看到，哥倫比亞的北邊毗連著委內瑞拉，東南邊是巴西，南邊是祕魯與厄瓜多爾，在西北邊，也和巴拿馬小部分相接。太平洋上的三個島嶼以及加勒比海上的五個島嶼也屬哥倫比亞。哥倫比亞是南美洲第四大國。

地理區 哥倫比亞包括山區，沿海低地，以及內陸平原。

安地斯山由哥倫比亞的西南方進入，而後展開成三列明顯的山脈；這些山脈從西南方伸展到東北方，和海岸線的方向相同。最西的山脈稱為西科地勒拉山，居中者稱中科地勒拉山，東邊山脈居於內陸，稱為東科地勒拉山。此外，在哥倫比亞東北方聖大馬爾塔處的內華達山，是安地斯山的分支，山區內長滿短草的克里斯多伯科隆。是哥倫比亞的最高處，海拔高5,775公尺。

沿海低地從太平洋岸延伸到加勒比海岸。太平洋沿岸的低地多半是沼澤和叢林，所以很少人居住；相反地，加勒比海沿岸卻是塊肥沃的低地，農人在這兒種植許多熱帶作物，而且在草地上放牧大批的牛羣。

內陸平原位於東部，占哥倫比亞領土的五分之三強。它的南邊是叢林，印第安人的村落零星地散布於此。平原北部稱列諾斯，長滿青草以及一

1
卡塔基納古鐘樓教堂；這個城市是哥倫比亞臨加勒比海最重要的港都。

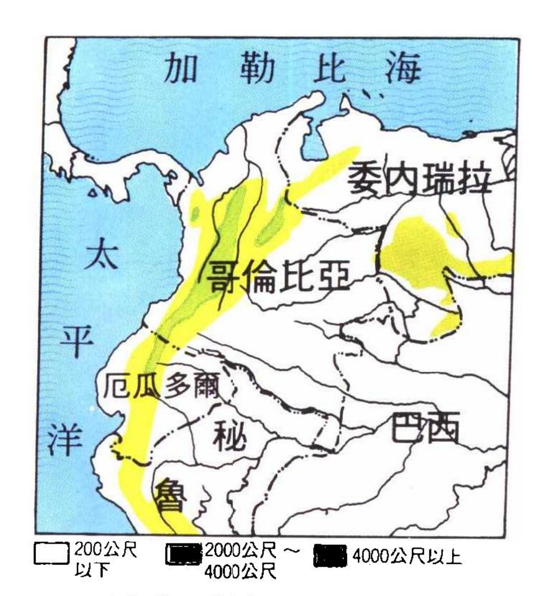
2
新瓜達他一景。

3
著名的基帕奎拉岩鹽坑內的教堂一景。

4
哥倫比亞純西班牙情調的村落——新瓜達他。

5
哥倫比亞位置圖

哥倫比亞地形圖



些稀稀落落的樹木。

河流 發源於中科地勒拉山和東科地勒拉山交接處的馬格達里納河，是哥倫比亞境內最主要的河流，向北注入加勒比海。全長1,550公里，船隻、客輪約可向上航行1,100公里。其他可通航的河流還有庫卡河、美塔河、阿特瑞多河和卡圭塔河。

天然資源 哥倫比亞石油池位於北方，接近巴蘭卡貝美加地底下。安地奧圭亞區儲藏金礦和銀礦。南美惟一的鉑產於丘克區。慕約市和濟伏市出產綠寶石。其他如鐵礦、煤礦、石灰石則徧布在許多地方。

氣候 哥倫比亞的氣候決定於地形的高度，氣候變化從炎熱、潮濕到酷寒。太平洋沿岸低地屬濕熱性氣候，而加勒比海沿岸雖然炎熱，但卻比較乾燥。

由平地漸入山區，氣溫仍然很高，但是雨量卻逐漸增加。海拔910公尺左右的山區，年均溫是24°C～27°C。更高的高原區，氣溫約在16°C，雖然經常下雨，但雨量很少。

1月的平均溫度從波哥大的14°C漸升到巴蘭圭拉的28°C。7月的平均溫度則從波哥大的14°C升到巴蘭圭拉的29°C。

叢林區終年都有豐富的雨量。哥倫比亞太平洋沿岸的沼澤區是全美洲雨量最多的地區。每年，位於阿特瑞多河沿岸地區，會有8,890公釐以上的雨水。

政府

哥倫比亞是共和國。憲法於1886年通過後，曾數度修改。

中央政府 總統是最高行政首長，由民選產生，任期4年。總統不得連任，但可當好幾任。總統候選人必須受過大學教育，或曾任政府高級首長。國會爲立法機構，有114名參議員和199名衆議員，皆民選產生，任期4年。凡18歲以上的公民，有投票權。

地方政府 全國分23縣、9區和1個特別區。波哥大位於該特別區內。每縣設一縣長，由總統指派；縣議員則由民選產生。區分布於東部，是小移民區，其首長由總統任命。特別區的行政首長也由總統指派。

政黨 哥國的兩個重要執政黨是自由黨和保守黨，都走溫和路線。

法院 最高法院是最高司法機構，有28名法官，皆爲終身職。全國分爲27個司法區，每個司法區設一高等法院，由最高法院的法官主持。

軍力 哥國有陸軍約57,000人；海軍約7,000人；空軍約3,800人。18歲以上的男子必須入伍服役。

人民

人口 哥倫比亞約有3,100萬人。大半住在西部的安地斯山谷地和盆地區

。只有2%的居民住在東部的低地。

首都及最大城波哥大有人口400萬人。另外兩個大城市麥德林及卡利有100多萬人口。鄉村的居民自1940年代以後，大量湧入大城市謀取較好的工作。但他們教育程度不高，又缺乏專業知識，反而爲大城市帶來許多問題，如貧窮、失業和犯罪率的提高等。

民族源流 當西班牙殖民者於16世紀到達哥倫比亞時，當地已住了許多印第安人。西班牙殖民者征服當地的印第安人之後，又從非洲帶來了不少黑奴。經過數百年的通婚融合，今日西班牙和印第安人後裔，占全國人口50～60%；白人和歐洲人後裔占15～25%；白人和印第安人後裔占3%。純種歐洲人（大半是西班牙人）占20%



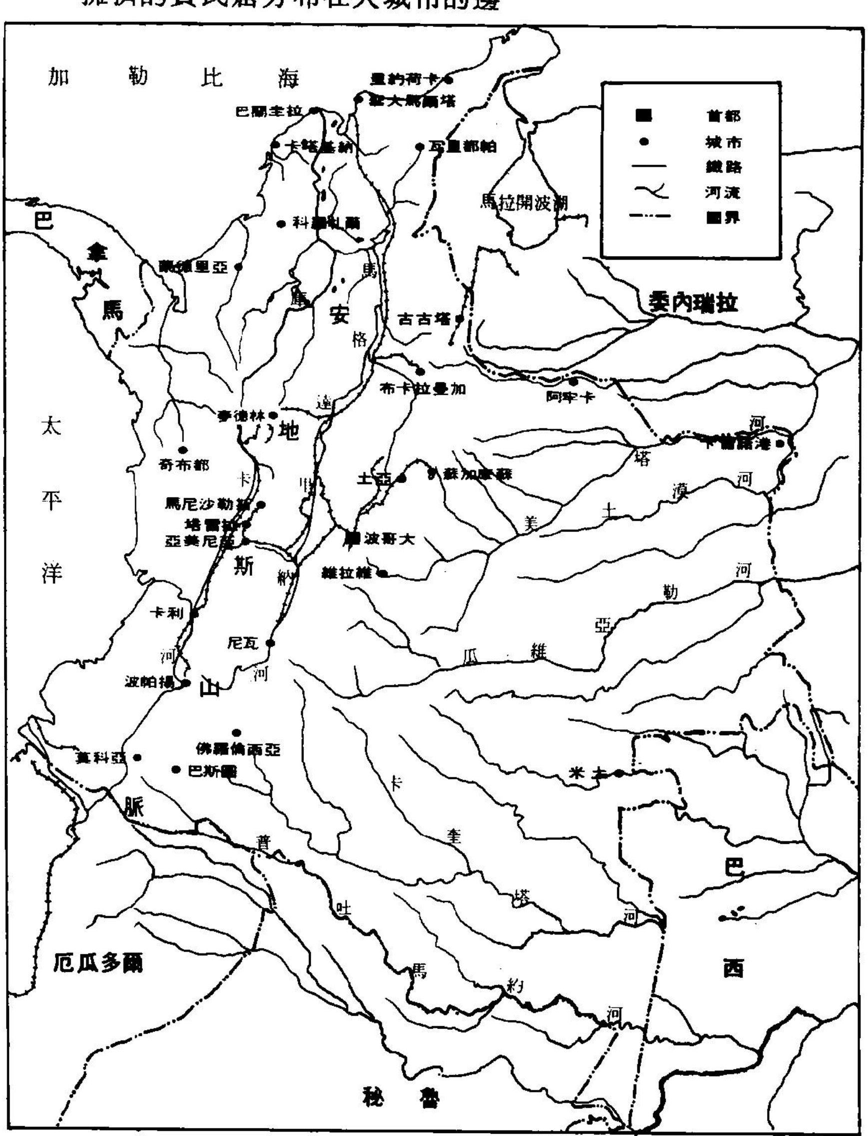
；白人占4%，印第安人占1%。

生活方式 城市的生活水準通常比鄉村高。每個城市都設有學校、醫院，並經常舉辦文化活動。

大城市中高樓林立，取代了舊日低矮的西班牙式建築。鄉村的建築則就地取材，在溫暖潮濕的海岸地區，居民以竹子、棕櫚來建構房子。在寒冷的山區，則有磚造的房屋。

哥國大多是大家庭，尤其鄉村的家庭，每家都有好幾個小孩，家庭成員之間的團結力很強。一般說來，女人比男人較不自由。

擁擠的貧民窟分布在大城市的邊



左
咖啡收成 採下的果實取出種子曬乾後，製成咖啡豆。

右
哥倫比亞行政圖

緣地區，大半的貧民窟沒有水電和下水道。貧民窟內的小孩，常被無力撫養他們的父母拋棄，造成無家可歸，整日在城市街道上游蕩，以行乞和偷竊爲生。

教育

哥國有五分之四的成年人能讀寫。政府規定7～11歲的兒童必須入學，但許多鄉下小孩仍無法入學，因爲當地的學校只有2或3個年級。

全國有40所大學，在波哥大的國立大學規模最大，約有學生2萬人。

經濟

哥倫比亞是開發中國家，經濟一向以農業爲主。1950年代以來，製造業才日趨重要。大半的商業屬民營，政府只立於指導地位。

農業　全國四分之一強的勞動人口從事農業，農產輸出占輸出總額的一半以上。農人依氣候及地形分布，種植不同的農作。

咖啡長久以來就是哥國主要的出口作物，全世界五分之一的咖啡來自哥倫比亞。其他重要的作物，還包括香蕉、稻米、玉米、甘蔗和棉花。

一小部分的富有地主擁有自己的農地，但他們並不用來種咖啡，他們雇工人來耕種或將土地租給佃農。許多地主和佃農一起在小面積的土地上耕種，生產所得僅夠餬口。

製造業　全國約五分之一的勞動人口從事製造業。大半的工廠位於波哥大、麥德林及卡利附近。工廠規模都很小，由家族經營。主要的製造業產品有紡織、食品加工、飲料、化學產品、金屬產品和水泥。

資源　哥國的資源甚爲豐富。1975年以前，有石油出口；今日，因生產的石油不敷國內所需，反要從國外進口。哥國的天然氣及煤的蘊藏量也很豐富。水力發電占電力的70％，其餘的電力則來自石油、天然氣與煤。儘管哥國有那麼多的資源，但某些鄉村地區還沒有通電。

貿易　農產品是出口大宗，咖啡則占出口總額的一半。政府試圖減低對咖啡出口的依賴，其他農產品的出口才日趨重要。主要的進口品包括石油、原料和工業機器。美國、委內瑞拉、日本及西德是哥國主要的貿易國。

根據哥國官方估計，從哥倫比亞非法走私古柯鹼和大麻到美國等國家所得的利潤，幾乎等於咖啡出口所得的兩倍。而且，只有少數哥倫比亞人控制著毒品的走私路線，他們很少將走私所得的巨額財富帶回哥國。因此，政府自1984年開始取締毒品走私者。

交通與通訊　馬格達里納河一度是哥國最重要的交通水道。今日，有一條重要的鐵路和一條公路沿著該河谷修築而成。全國有3,700公里的鐵路及53,900公里的公路，其中只有10％鋪了柏油路，由於人民無力購買私家汽車，公車乃成爲普徧的交通工具。公路網遍布全國各大都市。又因地形崎嶇不平，航空也成了重要的往來交通工具。航空網可聯絡全國主要的都市。

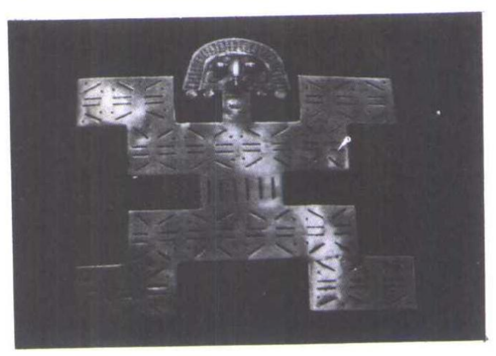
全國有40家日報，3家電視臺和350家廣播電臺。政府對傳播事業非常重視。

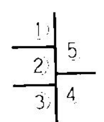












1
位於波哥大的桑他馬利亞鬥牛場

2
哥倫比亞的藝術品及手工藝

3、4
雕刻精美的石像。

5
黃金面具

文學藝術

在白人尚未到達以前，印第安人已表現高度的藝術智慧。他們利用金銀做珠寶、裝飾面具、祭典用碗和高腳玻璃杯。在哥倫比亞許多廢墟中，仍可見到雕刻精美的石狀物。西班牙人征服此地後也採用印第安人裝飾和雕塑上的技巧，將這種技巧表現在教堂的建築上。哥倫比亞現代的藝術則受印第安、西班牙、法國和墨西哥的影響。

哥倫比亞最大的文化貢獻來自詩人、小說家以及新聞從業人員。他們的總統大多是在文藝界或新聞界享有盛名。哥倫比亞最具知名度的作家該算是伊薩克斯，他最重要的作品是「瑪琍亞」(1867)。

歷史

早期 在白人未到哥倫比亞以前，契普恰印第安(Chibcha Indians)人已居住於此，從事農耕和製造陶器。但是自從西班牙人來此探險定居後

，契普恰人很快就被征服了。

西班牙的探險家歐赫沙於1499年到達哥倫比亞。1536年一位西班牙律師打敗印第安人，聲稱此地屬於西班牙，西班牙人就將這個地方命名爲新格拉納達。1564年西班牙任命新格拉納達爲祕魯總督統治下的州。1740年，西班牙建立新格拉納達區，包括現在的哥倫比亞、委內瑞拉、厄瓜多爾以及巴拿馬。

新共和 1781年，一名印第安人爲反對新稅制度而反抗，引起新格拉納達的人民發動第一次反對西班牙統治的暴動。這次暴動很快地就被西班牙軍隊鎮壓，但是新格拉納達的愛國者納瑞紐（Narino）以及其他愛國分子，仍繼續反抗西班牙人的殘酷統治。1794年納瑞紐出版了一本譯自法國「人權宣言」的書，煽動了獨立的火苗。

1796年，委內瑞拉境內的一次暴動震撼整個新格拉納達區。從此以後，接二連三的反抗事件一一而起。委內瑞拉的愛國者波利瓦領導羣衆，終於在1819年推翻南美洲的西班牙政府。同年，波利瓦建立大哥倫比亞共和國。巴拿馬和厄瓜多爾乃先後於1821年以及1822年加入。美國第九任總統哈立遜在1828年～1829年之間赴哥倫比亞擔任公使。

政治叛變 新共和成立之後爆發政變。厄瓜多爾和委內瑞拉於1830年分別建立自己的政府。新哥倫比亞共和國變成新格拉納達共和國，內戰和變亂在1886年以前頻頻發生。1863年憲法將這個國家命名爲哥倫比亞，並且又於1886年的憲法規定成立一個中央集權的政府。

20世紀 巴拿馬於1903年脫離哥倫比亞共和國，這次叛變最重要的原因是哥倫比亞沒有批准和美國簽訂一項條約，這條約上允許開鑿一條穿過巴拿馬地峽的運河。1921年，美國議會通過付給哥倫比亞2,500萬美元以解決這項爭端。

在第二次世界大戰期間，美軍借用哥倫比亞的海域和基地。1941年，哥倫比亞和軸心國家斷絕外交關係，在1943年宣布對德作戰。1945年，哥倫比亞加入聯合國。

1948年，支持中央集權的保守黨與支持地方分權的自由黨之間的衝突，達到最高峯。同年，自由黨黨魁在波哥大被暗殺，暴動事件隨即從波哥大蔓延到鄉間，並持續到1960年代中葉。這段期間被稱爲「混亂時代」，約有20萬人死於這段時期；另有許多鄉村居民逃往城市避難。

直1957年，自由黨與保守黨才達成協議，共同組織聯合政府。此後到1974年間，兩黨共同主持國事，並由其黨魁輪流出任4年一任的總統。聯合政府努力改善經濟，重建人民對政府的信心。

今日的發展 哥倫比亞和其他拉丁美洲國家一樣，都面臨許多的社會經濟問題。其中最嚴重的是貧富不均，少部分人控制了國家大半的財富及政權；而大部分人民，尤其住在鄉村的居民，卻飽受貧困、營養不良和文盲之苦。學生、工人及鄉村居民在動盪不安中，紛紛加入反政府的行列。

今天，哥國政府最關心的是如何抑止通貨膨脹、促進經濟成長、開發

國家資源和降低對咖啡出口的依賴。

摘要

首都 波哥大。

官方語言

西班牙語。

政體 共和。

國家元首

總統。

行政區畫分

23縣，9區和1個特別區。波哥大在特別區內。

面積 1,138,914平方公里。西北至東南最長：1,883公里；東北至西南最長：1,368公里。海岸線長：太平洋沿岸長933公里；加勒比海沿岸長1,143公里。

標高 最高點：克里斯多伯科隆，海拔5,775公尺；最低點：沿海的海平面。

人口 74％城居，26％鄉居；密度：每平方公里28人；1973年普查：22,551,811人；1990年預估：35,002,000人；華僑(含華人華裔)：5,610人(1983)。

主要物產

農產：香蕉、樹薯、咖啡、玉米、可可。馬鈴薯、稻米、甘蔗、小麥。礦產：煤、綠寶石、金、石油、鉛、鹽、銀。生產品：飲料、水泥、化學物品、皮革、鋼鐵、糖、紡織品、煙草。

國旗 黃、藍、紅三條水平條紋構成，黃色條紋較粗，代表獨立、財富、和正義；藍色代表忠誠、警醒、以及高貴；紅色代表勇氣、榮譽、慷慨。

國慶日

獨立紀念日，7月20日。

國歌 「國家頌」

幣制 基本單位：哥倫比亞披索。

與我關係

1. 無邦交。
2. 1980年2月8日承認中共並建交，我於是日關閉駐該國大使館及總領事館。
3. 1980年8月26日，我於該國設商務辦事處。

文經宙

哥倫比亞河（ㄍㄜ ㄌㄨㄣˊ ㄅㄧˇ ㄧㄚˋ ㄏㄜˊ）
Columbia River

哥倫比亞河爲美國西北部大河，所產鮭魚爲世界河流之冠。全長1954公里(1214哩)，流域面積670,800平方公里(259,000平方哩)。發源於加拿大英屬哥倫比亞省之洛磯山西側。北流290公里後折而向南，沿途納各支流而成大河。至華盛頓州與奧勒岡州交界處，折向西流而成爲兩州界河。全河富水利，有水壩五十餘座，風景優美，爲美、加兩國的重要旅遊區。全流域之水力蘊藏量占全美國的三分之一。航運、灌溉、發電稱便。重要河港有波特蘭，而著名的舊金山卽位於該河河口處。 編纂組

哥倫布（ㄍㄜ ㄌㄨㄣˊ ㄅㄨˋ）
Columbus, Christopher

哥倫布(1451～1506)，新大陸發現者。生於義大利熱那亞。父

哥倫布



哥倫布因發現新大陸而獲得的勳章。



爲毛紡織工人。兄弟姐妹5人，哥倫布居長。大弟巴托羅米（Bartholomew）與幼弟廸亞哥（Diego）皆爲其重要航海助手。

熱那亞檣帆林立，哥倫布自幼即習於海上生涯。1470年（或1471年）至1476年，任職熱那亞海軍。1477年至里斯本。此時葡萄牙執海洋牛耳，正預備繞道非洲而至印度。（彼時所謂的印度，乃泛指印度、中國、南洋、日本而言。）哥倫布因受地圓說影響，認爲到印度西行較東行更近，於是遊說葡國公卿，終無所得。1485年，至西班牙，受知於伊薩貝拉（Isabella）皇后。1492年，伊薩貝拉助之成行。8月3日，哥倫布率90名水手，乘船三艘自西班牙巴洛斯港啓碇西行。航行兩月，未見陸地。10月10日，爲安撫水手，許以如3日之內仍未見陸地，即折返回航。10月12日凌晨2時，於月光下看到巴哈馬的聖薩爾瓦多。哥倫布以爲到了印度，遂稱土著爲印第安人。10月28日，至古巴；哥倫布以爲已到中國。翌年元月16日回航，幾經艱險，於3月15日回到巴洛斯。西班牙王及王后授以「大西洋司令」、「印度總督」等榮銜。

1493年9月，作第二次西行，至西印度羣島各地。1498年5月，第三次西行，發現了美洲大陸。1502年5月，第四次西行，至中美一帶。1504年6月，作第五次西行，至牙買加一帶。

哥倫布身材魁偉，目光炯炯。讀書不多，但通西班牙文（語）；爲閱讀地理書，亦通拉丁文。自信受神眷顧，藉其探險以傳播福音。平生熱衷名利，但樂於幫助窮人、提攜後進。意志堅強，勇毅卓絕，任何橫逆無以挫其志。千古偉人，豈是偶然！

編纂組

哥舒翰 Ge Shu Hann

（ㄍㄜ ㄕㄨ ㄏㄢˋ）

哥舒翰（？—757），唐大將。突厥哥舒部人。玄宗天寶6年（747）代王忠嗣爲隴右節度使。次年於青海擊敗吐蕃，後兼河西節度使，封西平郡王。不久因病居長安家中。安祿山叛亂時，起用爲兵馬副元帥，統軍20萬守潼關。因楊國忠猜忌，被逼出戰，大敗被俘，囚於洛陽。安慶緒兵敗撤退時被殺。謚武愍。

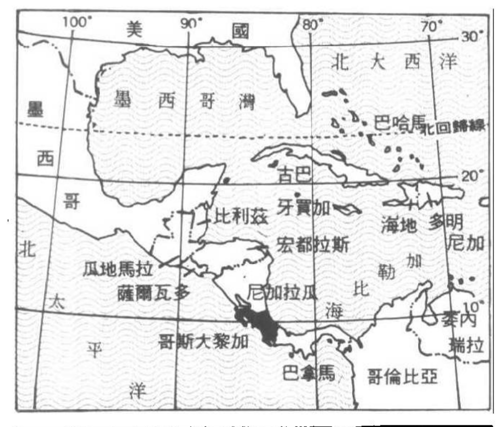
編纂組

哥斯大黎加 Costa Rica

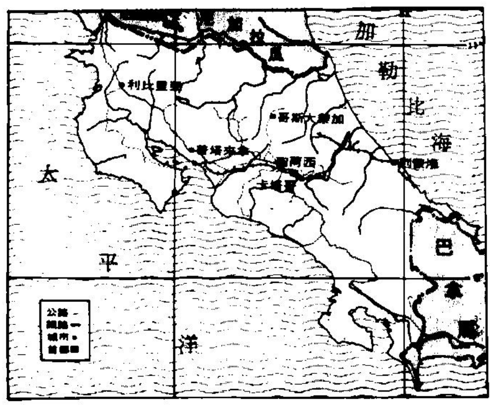
（ㄍㄜ ㄙ ㄉㄚˋ ㄌㄧˊ ㄐㄧㄚ）

哥斯大黎加是個多山的中美洲小國。以領土與人口來看，它在6個中美洲國家中，名列第五。她比台灣稍稍大一點，人口卻只有台灣的八分之一。哥斯大黎加北接尼加拉瓜，東臨加勒比海和巴拿馬，西、南兩邊都濱臨太平洋。中部則從西北到東南，斜綴著一串崎嶇的山嶽，其中幾座高山的顛峯，都是活火山。海岸低地密布熱帶叢林。

西班牙探險家在16世紀初期，來到這裏。當地的印第安人告訴他們，那兒埋藏著很多寶藏——金礦和其他礦藏；於是西班牙人稱這片土地爲「哥斯大黎加」，意即「富藏的海岸」。但是他們後來卻發現，這「富藏的



哥斯大黎加位置圖



哥斯大黎加行政圖

海岸」，實際上並沒有「富藏」的礦藏。

今天，幾乎所有的哥斯大黎加人都是西班牙人和印第安人的混血後裔。將近65%的人口，住在中部哥斯大黎加山區的肥沃高原上；聖荷西是哥國的首都和最大城，也位於此區域。聖荷西市外圍的山上種滿咖啡樹；咖啡是哥國首要出口產品。另一項出口大宗是香蕉，種植在靠近海岸的蕉田裏。

政府

哥斯大黎加是一民主共和國，於1949年行憲。總統是行政首長，也是國家的領袖，每4年選舉一次。總統和內閣閣員組成行政會議，其責任在指導外交事務和加强國內法律；它也可以否決經國會通過的法案。

國會有57名代表，4年改選一次。總統和立法代表都不得連任。哥國的最高司法機構是最高法院，由國會指定17名法官。憲法規定沒有國家常備軍，但為國防的理由，仍准許組織軍事力量。

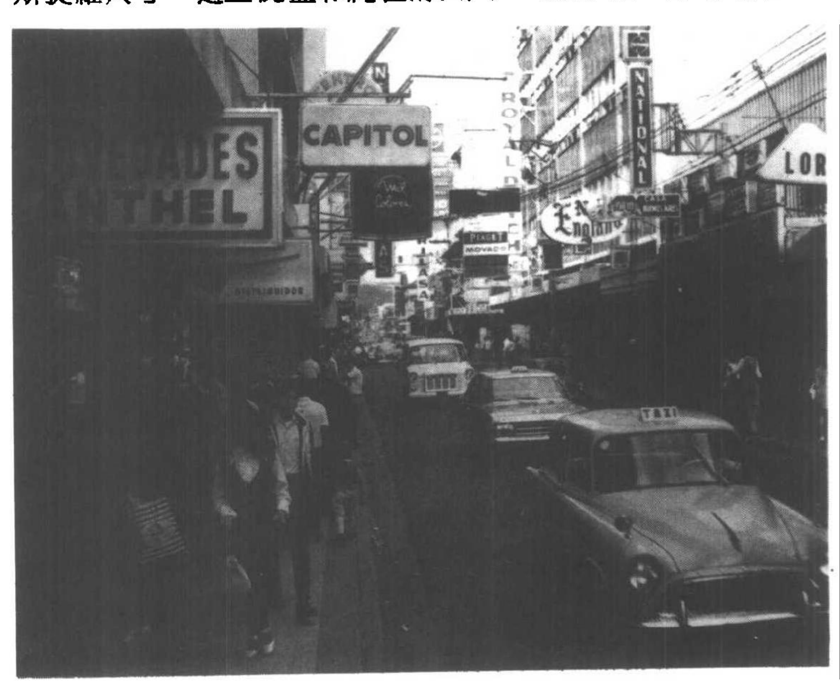
哥斯大黎加有7省，下有69個縣，每省都有直屬總統統轄的政府；再由民選的縣議會管理縣。縣政府提供防火設備、衛生設備、自來水和其他地方設施。

所有超過18歲的國民都可選舉。哥國有兩個主要政黨：自由派的國家解放黨和較保守的國家統一黨。

人民

人口和祖先 哥國人口2,487,000人（1985）。每年增加2.25％。若繼續保持這種增加率的話，每30年後人口就會增為原數的二倍。

16到17世紀定居到哥斯大黎加的西班牙人，多和當地的印第安人聯姻。他們的後代，西班牙文裏稱為「梅斯提羅人」。這些混血和純種的白人



哥斯大黎加首都聖荷西頗有歐洲風格，居民多為白人。

占今日哥國總人口的97%以上。哥國也有兩種少數民族，它們是約有35,000人的黑人，和約有5,000人的印第安人。黑人多沿加勒比海岸居住，他們的祖先多在19世紀末期，就從牙買加島來到哥國修築鐵路或在香蕉園裏工作。印第安人則居住在高地和沿加勒比海、太平洋海岸的孤立部落裏；他們仍保持傳統的生活方式。

哥斯大黎加最感驕傲的，就是民主政府和社會平等的傳統。他們也很尊重個人的尊嚴和強固的家族聯繫。幾乎所有的哥國人民都說西班牙語，只有黑人們仍說帶牙買加土腔的英語。全國大約90%的人民信奉羅馬天主教。

居住 接近二分之一的哥國人民住在農場或鄉下的城鎮裏。農夫們多住在泥甎房裏，也有農夫住在漆著亮麗色彩的木頭房子裏，牆上懸著各種由鐵罐種著的花和植物，作爲裝飾。大多數都市的居民都住在公寓或一種叫做「排屋」的房子裏。這種房子外表都一模一樣，而且是成一排建築的。富有的家庭才住在寬闊的牧場式房屋，或有庭院的西班牙式房屋裏。

食物 哥國人民的食物有豆類、咖啡、玉米、蛋類、稻米和熱帶水果，如香蕉、蕃石榴、芒果和鳳梨。許多家庭都只在晚上才有肉吃。他們常吃的一種叫「特馬力」的粽子，是用肉和玉蜀黍粉拌成的餡，包在玉蜀黍的外殼中蒸製而成。另一種常吃的餅是用玉米粉和水烙成的「托餅」。其他還有煮鱷蜥蜴蛋和烤豬頭，這些都是節日裏才有的特別大餐。

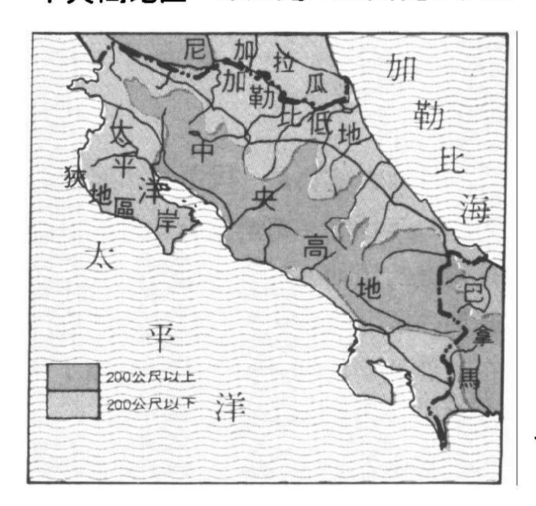
教育 哥國人民中，約有93%能讀能寫，比起其他中美洲國家，識字率還算高的。哥國法律規定，所有人民都須完成小學教育。但是，仍有學生因須工作供養家庭，而半途輟學。小學畢業的學生，可以進入中學，再接受大學教育。哥斯大黎加有兩所大學，位於厄瑞廸亞的國立大學和位於聖荷西的哥斯大黎加大學。

娛樂 哥國人喜歡利用閒暇做戶外活動。男人和男孩子們在附近的空地上踢足球，足球是全國性的運動。打獵、游泳和棒球也是很普徧的運動。哥斯大黎加人喜歡在宗教節日裏參加各種多采多姿的慶典活動。尤其每年的聖誕節慶典，有鬥牛、煙火和化妝遊行等活動，吸引成千上萬的哥斯大黎加人和外國觀光客到聖荷西市來參觀。這個節日哥國人稱之爲「見面熟日」。

土地和氣候

科地勒拉山脈是從哥斯大黎加的中部作西北、東南方向斜走。這條山脈將哥國分爲三個區域：㈠中央高地區；㈡加勒比低地區；㈢太平洋海岸狹地區。

中央高地區 本區是由兩大塊肥沃的



哥斯大黎加地形圖

農耕地構成——中央高原和大山谷。險峻的山脈包圍著這兩個區域。中央高原是哥斯大黎加的心臟地帶，幾乎有70%的人口居住在這個區域。高原上肥沃的火山熔岩土壤和溫和的氣候，使該區成爲哥國主要的咖啡產區。終年白天的氣溫都在24°C～27°C之間。一年的雨量約在 1,800 公釐左右。大山谷位於東南部，這是由丘陵和平原構成的農業區。白天的氣溫在27°C～32°C之間。年雨量約在 2,790 公釐左右。

加勒比低地區 本地區係一塊多沼澤的熱帶雨林區，沿著東海岸伸展。白天的平均氣溫高達38°C。年雨量約在3,810～5,100公釐之間。

太平洋海岸狹地區 本區是沿西海岸的一塊低地，沿著海岸是一列列低矮的山。這個區域的氣候很適合種香蕉。白天的氣溫在25°C～38°C之間。年雨量約有 3,300 公釐。

經濟

哥斯大黎加是拉丁美洲國家中經濟成長最快速的國家之一。哥國最主要的自然資源就是肥沃的火山熔岩土壤。杉、月桂、桃花心木、橡樹和覆蓋著哥國三分之二土地的松樹林。哥國也有少量的鐵礬土、金和錳礦的礦藏。

哥斯大黎加約有一半的人都從事農業或牧業。香蕉、可可豆、咖啡、玉米、肉類和糖是哥國主要的農產品。製造業雇用全國10%的勞工，而且這個比率正在快速增長中。主要的製造產品有家具、皮製品、加工食品和紡織品。



聖荷西市郊的咖啡採收情形。

哥斯大黎加的繁榮主要靠國際貿易。哥國的主要出口產品有香蕉、咖啡、肉類和糖。主要進口產品有原油和製造產品。美國是哥國最大貿易伙伴，其他還有英國、日本、西德。哥斯大黎加爲「中美洲共同市場」的會員國，這是一個刺激會員間彼此往來交易的經濟聯盟。

1970年代的中期，世界性的能源短缺及高度通貨膨脹，使哥斯大黎加的經濟成長深受威脅。但哥國的農業和工業生產，仍然在持續不斷的成長。爲了應付哥國日以遽增的能源需要，哥國政府計畫建更多的水力發電廠。

哥國境內約有 20,900 公里的公路。除了利蒙和普塔來拿兩省以外，泛美高速公路聯繫哥國各省首府。哥國約有 800 公里的鐵路，鐵路連接聖荷西市到利蒙和普塔來拿兩省的港口。哥斯大黎加航空公司有從聖荷西飛往其他中美洲城市、墨西哥、和美國


北京水利电力经济管理学院
藏书

的飛機班次。

哥斯大黎加約有55個廣播電台和11 個電視台。哥國的8家日報都在聖荷西市發行。

歷史

哥斯大黎加最早的居民是印第安人。西元11世紀的時候，加勒比族在北邊的山谷定居；柏路卡族則移居到南部地區。卡瑞布族、裘若特加族（Chorotega）、和納豪（Nahau）族則在15世紀時遷入。大部分的印第安人在他們的村莊附近種植穀物，並獵捕小動物。

殖民時期 哥倫布於1502 年到達哥斯大黎加。因爲相信此地有大量黃金，西班牙人也大量地被引誘到這個新天地來。西班牙人只找到很少的金礦，但是仍有許多人留在中央高地區，成爲開墾的農夫。瓦思克斯（Juan Vásquez de Coronado）總督在1564 年設立第一個永久墾區於卡塔哥。西班牙人屢屢奴役印第安土著，但是大多數的土著都奮勇地爭取自由。

獨立 哥斯大黎加到1821 年都一直是西班牙的殖民地。在1821年，哥斯大黎加和其他中美洲的西班牙殖民地，才掙脫西班牙的統治，次年他們加入墨西哥帝國。1823 年，中美洲國家又退出墨西哥帝國，而成立中美洲聯邦。這個組織到1838 年就開始崩潰，於是哥斯大黎加宣布獨立。

1842年，莫拉珊（Francisco Morazán）推翻卡利費（Braulio Carrillo）總統的獨裁政府而繼任總統。莫拉珊期望能恢復以往的中美洲聯邦，但是在他奪得政權5個月後，就被他的敵人暗殺。軟弱無能的領袖統治著哥國，一直到1849年，摩拉（Juan Rafael Mora）總統開始他的10年任期。他創辦今哥國第一個國家銀行，第一個街道照明系統和許許多多的公立學校。

革命和改革 從19世紀末開始，哥斯大黎加曾有過數次的革命。瓜迪亞（Tomás Guardia）將軍推翻1870年的政府，並獨裁統治哥國達12年之久。他鼓勵大規模的耕種和咖啡的出口。他的政府改進公立學校系統，興建從聖荷西市通往利蒙的鐵路。1917年，提諾柯奪得政權，卻在1919 年因政治鬥爭被迫辭職。於是阿柯斯達（Julio Acosta）繼任總統。在阿柯斯達及他的繼任者統治下，哥斯大黎加成爲民主和社會改革的楷模。

1948 年，尤雷特（Otilio Ulate）贏得總統選舉，但國家議會宣稱這次選舉違法。於是費蓋萊斯（José Figueres）上校發動一次支持尤雷特的叛亂。結果費蓋萊斯自己奪得政權，重組政府；將銀行收歸國有。尤雷特在1949 年就任總統。

哥國人民1953 年選舉費蓋萊斯爲總統。他提高最低工資額、擴展公立學校系統、提高進口貨物稅。1955年，一羣被逐的哥斯大黎加人從尼加拉瓜境內，對哥國發動一項陸空侵略。這羣革命分子要推翻費蓋萊斯的政府，卻隨即被擊敗。1958～1962年的艾强地（Mario Echandi）總統，試著減少政府對經濟的控制。但是立法議會卻否決他的許多建議。在1962 年時奧里奇（Francisco J.

Orlich ）當選總統。

從1963～1965 年間，伊拉祖火山噴灑出數噸的灰塵，覆蓋在聖荷西市和附近的鄉間，這次爆發破壞咖啡作物，且迫使數千人離開家鄉。

最近的發展 費蓋萊斯在1970 年再度贏得總統大選。他接任喬昆恩得（ José Joaquín Trejos- Fernán-dez）為總統。1974 年，哥國人民指責費蓋萊斯拒絕將逃亡中的美國商人維斯柯（Robert Vesco ）驅逐出境，維斯柯被控企圖偷走他所控制投資公司的22,400 萬美元。但維斯柯在哥國商業和公共建屋計畫當中，最少投資6,000萬美元，所以費蓋萊斯不願將他驅逐出境。1978年，卡拉柔繼任總統，終於在各方壓力下，將維斯柯驅逐出境。1982年，孟赫當選總統。1986年，艾里西斯成為新總統。

摘要

首都 聖荷西市。

官方語言

西班牙語。

正式國名

哥斯大黎加共和國。

政體 共和國；總統制。

面積 50,700 平方公里（19,575 平方哩）；東西最長：381 公里（237哩）；南北最長為：354 公里（220哩）；海岸線長：太平洋岸612 公里（380哩）；加勒比海岸 214 公里（133 哩）。

標高 最高點：3,819 公尺（12,530 呎），大奇瑞坡；最低點：海平面。

人口 54%鄉居，46%城居；密度：每平方公里為49人（每平方哩127人）；1973年普查：1,871,780人；1990年預估：2,787,000人；華僑（含華人華裔）：約6,000人（1983）。

主要物產

農產品：香蕉、可可豆、牛隻、咖啡、玉米、甘蔗。製造業：家具、皮製品、加工食品和紡織品。

國歌 國歌。

幣制 基本單位：科倫。

與我關係

1. 有邦交。
2. 1944 年5月5日該國與我簽訂友好條約；1958 年4月10日簽訂文化專約；1964年11月4日簽訂貿易協定；1971 年9月25日簽訂技術合作協定；1972 年9月2日簽訂技術合作協定補充協議。

吳迎春

哥薩克人（ㄍㄜ ㄙㄚˋ ㄎㄜˋ ㄖㄣˊ）
Cossacks

哥薩克人原是羣居於俄羅斯帝國邊境的農兵，其分布區相當於今日蘇聯的烏克蘭。15世紀初，波蘭和俄羅斯為了抵禦韃靼人入侵，將哥薩克人組成軍隊，兩國均給予哥薩克人許多特權作為回報。哥薩克人以民主主義為基礎，建立了自治區，「哥薩克」就是「自由人」的意思。


哥耶

16～17世紀，波蘭和俄羅斯企圖取消哥薩克人的特權，引起哥薩克人的時常暴亂。19世紀一些哥薩克人在俄羅斯軍隊組成特種部隊。

1917 年，俄國布爾什維克革命，建立了共產主義政權，1920年蘇共擊敗哥薩克人，破壞了哥薩克自治區。今日，居住在蘇聯的南部、西部的部分俄國人，是屬於哥薩克人的後裔。

黃台香

哥爾都尼
Goldoni, Carlo

哥爾都尼（1707～1793），義大利劇作家，其作品內容是從輕鬆幽默中探討貴族階級與中產階級的行爲和價值。哥爾都尼對於當時的劇本形式做了相當重要的改革，他主張劇本的完整性，不贊成讓演員根據劇本大綱作即興式的演出。哥爾都尼廢棄定型角色的安排，新創有血有肉的人物。哥爾都尼最好的劇作包括「二主之僕」（The Servant of Two Masters, 1745 年）、「古董商之家」（The Family of the Antique Dealer, 1750年）、「騙子」（Liar, 1750）、以及「酒店的老闆娘」（The Mistress of the Inn, 1753）。

哥爾都尼生於威尼斯，在立志成爲劇作家前，曾在大學習法律。他用義大利語、威尼斯方言、以及法語寫了150齣劇本。1787 年，哥爾都尼以法文寫自傳。

嚴寶蘭

哥耶
Goya, Francisco

哥耶（1746～1828），西班牙畫家、早期的現代藝術大師，他自由活潑的筆法和鮮明的色彩是19世紀末印象主義運動的前導。他擅長捕捉模特兒轉瞬飛逝的一瞥，這種特長深深影響了19世紀的浪漫主義。

他奇異的想像力和對人類情緒及下意識的深切認識，激發了20世紀的表現主義和超現實主義。

哥耶生於薩拉格沙，全名是法蘭西斯・荷西・哥耶・路森狄斯（Francisco José de Goya y Lucientes）。1774 年他受任馬德里皇家織錦畫工廠的畫家。哥耶的織錦畫充滿晚期洛可可形式的優雅線條和色彩，這些畫細膩的描繪當時的日常生活情形，啓發了19世紀寫實主義。1780～1792 年哥耶成名了，1780 年受任皇家藝術學院，他樂天的性格在他的畫中表露了樂觀的氣息。

1792 年哥耶病了並且耳聾，這場病使得他此後的畫風更具想像力。1790 年哥耶畫出他最好的宗教畫和諷刺社會的蝕刻畫「狂想曲」（The Caprices），哥耶最好的兩幅畫是「卡羅斯四世家族」（The Family of Carlos Ⅳ）和「婦人」（Ladies）。

1808～1813 年拿破崙進軍占領西班牙，哥耶完成了幾幅巨作「五月二日」（The 2nd of May）、「五月三日」（The 3rd of May），以及「戰爭的災禍」等，都是描繪戰爭的可怕情景。

1820 年哥耶隱居在馬德里近郊專心作畫。此時的作品脫離戰爭恐怖的幻想，轉變成一種不健全的幽默以及優雅的美和逼眞確實的觀察。1823 年哥耶逃到法國躲避斐迪南七世的暴政，他最後的作品變得比較自由和耀目。

王美慧

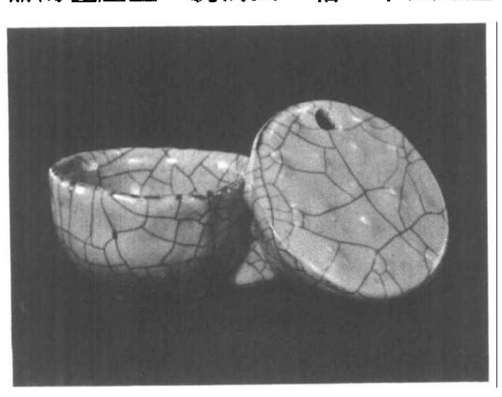
哥窯、弟窯 Ge Ware and Dih Ware

哥窯、弟窯都是宋代的名窯。宋代浙江處州有兄弟二人，名章生一及章生二，兩人在龍泉合造了一窯燒瓷，名琉田窯，是龍泉窯之一。其後兄弟分造，兄生一所造者名哥窯；弟生二所造者名章龍泉窯，或稱弟窯、章窯。

哥窯、弟窯都是民窯的巨擘，出品可以與官窯比美。哥窯，土質細薄，釉色以青爲主，也有加錳及鈷的淡紫色，或加銻的鮮黃、米色，以碎紋著名。弟窯，胎薄如紙，光潤如玉，有粉青、翠青兩色，以青色無斷紋爲其特點。

北宋的汝窯青瓷，製品極精，專供御用。但至靖康之難，即遭焚毀。因此章龍泉窯（即弟窯）在宋代青瓷器的生產上，就獨具一格。不但產量多，產品也精。其產瓷區域非常廣，產品除供國內需要外，並經由甌江、麗水等地，由溫州輸出海外，遠銷至南洋、歐洲、日本和韓國等地，是我國瓷器外銷最廣和最多的一個窯廠。

李應強



宋哥窯月白雙蓮房水注



哥耶 卡羅斯四世家族

割禮 Circumcision

割禮是一種割除陰莖前端皮膚的外科儀式。在全世界都有人爲了衞生上或宗教上的理由，接受這一手術。就猶太人而言，這手術稱爲割禮；而在醫學上則稱爲「割除包皮」。

在男性外生殖器官陰莖的前端（名爲龜頭），有一鬆弛的皮膚（名爲包皮）覆蓋其上。一個行過割禮的人，也就是利用外科手術以割去包皮。在美國幾乎每一個生於醫院的男嬰，剛初生沒幾天，在院方徵求家長同意之下，大都受過這種手術。在此時期進行手術有許多好處，譬如此時的嬰兒並不需要進行麻醉，即可割除。

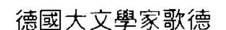


在許多國家，割禮是男孩變爲男人必經之儀式。身上塗抹記號的土著男孩正等待進行割禮。

割去包皮對人的衞生有許多利益。首先，龜頭附近較易清洗，如此可減少感染疾病的機會；其次陰莖感染癌症的機率也大大的減少。所以大多數的醫生都贊成新生嬰兒應進行包皮割除手術。但也有些人認爲適當的衞生保健也可防止陰莖疾病的發生，割除包皮似乎是不必要的。

數千年來，割禮一直是宗教的儀式之一，在猶太、埃及和中東地區，當一名男孩變爲男子時，都必須進行割禮，這是他履行宗教責任的徵象。

李培芬



德國大文學家歌德



歌德 Goethe, Johann Wolfgang von

歌德（1749～1832）是德國詩人、小說家、兼劇作家，對歐洲現代文壇影響相當大，其巨著是詩劇「浮士德」（Faust）。歌德同時也是個科學家兼思想家領導者。由於其文學作品發前人之所未有，寓意深遠，層面廣，再加上他對知識的追求，歌德可謂是德國古典文學及浪漫文學的中心人物。

早年 歌德生於法蘭克福，家世良好，自幼接受良好的教育，嫻於外語、文學、與藝術。從1765～1768年的這段期間，歌德在來比錫學習法律，閒來則寫詩自娛。在史特拉斯堡，歌德寫下「Sesenheimer Lieder」，這是早期的重要作品。這本詩集以情詩爲主，個人色彩濃厚，主要是爲一位牧師的女兒所作。

歌德在史特拉斯堡認識哲學家赫德（Johann Gottfried Herder。由於歌德深深感於赫德對大自然的狂熱、對歷史的了解、對理性主義的不贊同、及對矯情文學的不滿。赫德並激起歌德對歌謠、民詩、荷馬、莎士比亞、及歌德式建築的興趣。在赫德影響下，歌德以自然、誠摯、單純爲所有藝術的重點及美德。

歌德回法蘭克福後寫下第一部成功的劇作「Götz von Berlichingen」，劇中描述一位貴族在宗教改革期間，身處腐敗的社會中，爲爭自由及正義的一場悲劇性的搏鬥。當時德國有一批年輕人正在鼓吹「狂飆運動」，他們讚揚歌德這部作品，並以它爲模範。

1774年歌德以「少年維特的煩惱」（The Sorrows of Young Werther）而聲名大噪，名傳歐洲。在法蘭克福這段豐收的歲月中，歌德的「浮士德」也有了雛型。

中年 1775年，歌德遷居至威瑪的杜奇，此地位於來比錫西南，威瑪後來成爲歌德終老之地，歌德在那兒的工作範圍很廣，包括農業、採礦、軍事、和財經。歌德對科學研究深感興趣，尤其是地質學、礦物學、植物學和動物學。

歌德在威瑪早期的驚人成就包括有他所寫的幾首歌詠大自然及愛情的詩，詩中充滿寧靜與安詳和諧的美，與其早期激烈的語調大相逕庭。由於受好友夏洛特（Charlotte von Stein）的影響，歌德嘗試著收斂自己的感情，以求在情感與理智間取得平衡。

從1786 年～1788 年間，歌德擺脫公務的羈牽，旅居於義大利。爲求在藝術上尋得新的啓示，一邊探討古代藝術之際，歌德也一邊尋求自己對生命及藝術的執著。對歌德來說，理想成了形式與感情的融合，表達與對事明瞭的兼顧。歌德自傳性質的「義大利遊記」（Italian Journey, 1816 ～ 1817 ）正是其成長過程的一面鏡子。在「羅馬輓歌」（Roman Elegies, 1788 ～ 1790 ）中，詩的形式相當嚴整，表達手法也較婉約了。

在羅馬，歌德完成了劇本「愛格芒」（Egmont, 1788），這是關於16 世紀西班牙與荷蘭的一段衝突，劇中一位愛好自由、信人信己的年輕貴族，最後落入敵人的政治圈套中，成爲悲劇。「脫理斯的伊芙吉那亞」（Iphigenia in Tauris, 1787 ）係改寫自希臘神話以及優利庇底斯（Euripides ）的劇本。該劇本顯示出歌德對「人性本善」的信心，劇中女主角伊芙吉那亞高貴的人格與情操洗清了人類的罪惡。

回到威瑪後，歌德完成「多過多·塔索」（Torquato Tasso ,1790 ），這是關於一個詩人的悲劇，詩人因爲缺乏自我約束，以致不見容於社會。小說「魏爾姆·梅斯特的學徒時期」（Wilhelm Meister's Apprenticeship, 1795 ～ 1796 ）描述一個有志學習藝術的青年痛苦的成長過程，從圓熟到自我認知，到社會責任感的覺醒。此書在德國小說中地位重要。在「荷蒙與桃樂賽」（Hermann and Dorothea ,1797 ）中，歌德強調是中產階級的重要性。

歌德與哲學家兼劇作家福瑞德利·謝勒（Friedrich Schiller）結識於1794年，其友誼對兩人的文學創作有莫大的激勵。他們互通訊息，共同探討人生與藝術，在謝勒的敦促下，歌德完成「浮士德」的第一部。

晚年 在19世紀初年，歌德已是歐洲最知名的作家，在謝勒於1805 年死後，歌德深感知音難求。1807 年，歌德娶了克麗斯汀娜（Christiane Vulpius），她是一個單純的女子，歌德自義大利回來後便與之認識。這時歌德花費許多心神在科學研究上，並擔任威瑪劇院的管理。

1809 年，哥德作了「擇姻」（Elective Affinities ），探討兩對夫妻間的悲劇。1811 ～1814 年間，歌德已完成其自傳「詩與眞理」（Poetry and Truth ）的前三部分。第四部分直至歌德死後一年才發行。這本自傳記載到1775 年，內容生動。

歌德在死前的數月才完成「浮士德」這部巨著。

參閱「浮士德」條。

嚴寶蘭

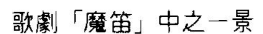
ㄍㄜ ㄐㄩˋ
歌 劇 Opera

ㄍㄜ ㄐㄩˋ
歌 劇 Opera

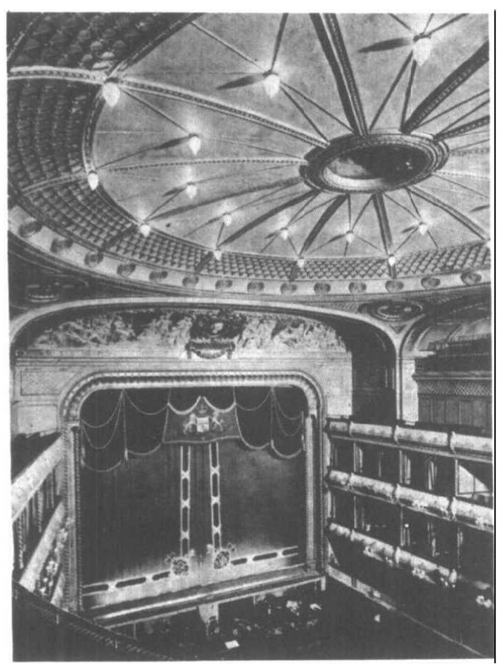
ㄍㄜ ㄐㄩˋ
歌 劇 Opera

歌劇是一種複雜的綜合藝術，其中包括音樂的因素，文學與詩詞的因素（台詞），戲劇因素（戲劇構成、演技），美術因素（舞台設計、服裝），舞蹈因素等。這種複雜的藝術，會給欣賞者很大的興趣，但作為一部作品，包括了太多的因素，極易流於散漫，同時在演出時常會有許多困難。尤其如何調和戲劇因素與音樂因素，或是應將重點放在那一因素，常成為歌劇藝術的問題所在。

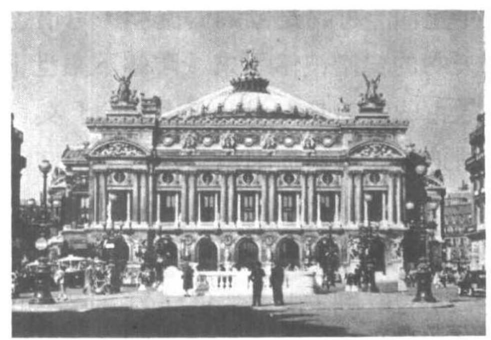
歌劇中的獨唱曲分為詠歎調與朗誦調，依聲音的高低與種類，來決定其扮演的角色，大抵劇中的主角多由女高音與男高音演唱。合唱則擔任劇中的羣衆，所唱的合唱曲有時單獨歌唱，有時與獨唱者一起歌唱。管絃樂的職掌是聲樂伴奏，描寫並强調劇中人物的感情、性格以及行動等，同時描繪出戲劇場面的氣氛，不過單獨由管絃演奏的地方也不很少。許多歌劇在開幕之前附有序曲或前奏曲，但也有許多歌劇並不帶有這類樂曲，僅僅由管絃樂奏出短短的序奏後，立刻揭

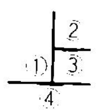

歌劇「魔笛」中之一景











①
倫敦皇家歌劇院，1856年落成，座位2800個。

②
西柏林德國歌劇院，1961年落成。

③
巴黎歌劇院，1775年落成，座位2158個。

④
紐約大都會歌劇院，1966年落成，座位3800個。



幕開始戲劇的部分。

世界上屬於第一流的歌劇院，有米蘭的史加拉劇院，羅馬的科斯丹基劇院，那不勒斯的聖加洛劇院，柏林的國家劇院，維也納的國家歌劇院，巴黎的大歌劇院，紐約的大都會歌劇院，德國專演華格納作品的拜路特節日劇院等。

歌劇的起源 附有音樂的戲劇在很早以前就已存在，然而今日所謂歌劇的西歐音樂形態，其直接起源在16世紀末葉的義大利。更進一步來說，歌劇在 1597 年誕生於佛羅倫斯巴爾第伯爵的宮廷裏面。當時的貴族以及醉心於藝術的人們，常集合在幾所宮廷中研討藝術或演奏音樂，這種集會被稱

爲「同好會」。巴爾第伯爵也時常舉行這種集會。有一次，參加這個集會的人們，想上演古代希臘的戲劇，於是詩人里奴奇尼與作曲家裴麗、卡契尼等人合作寫成根據古希臘神話的音樂劇「達夫內」。這部音樂劇在1597年上演，可說是歌劇的誕生，可惜達夫內的樂譜沒傳下來。現傳下來世上最古的歌劇是1600年上演的「尖烏利迪切」，其劇詞爲里奴奇尼所寫，歌曲有二套，一爲裴麗所寫，一爲卡契尼所寫。

早期的歌劇 研究搖籃期的歌劇，可以得知當時歌劇的情形爲：(1)以獨唱爲中心來配合當時逐漸擡頭而流行的單音樂曲。(2)由文藝復興中，有現世傾向的代表人物們作成，因此歌劇一開始就屬於現世的、世俗的。它忽然產生，所以不受傳流束縛，也不受宗教約束，能有多方的發展。(3)由一羣知識分子以人爲的方法作成，在理論上有許多矛盾，因爲初期的歌劇大多注重音律而忽視臺詞的語言性。

發生在佛羅倫斯的歌劇，傳到威尼斯後開始發展，威尼斯派的最大作曲家爲蒙台威爾弟，代表作爲1608年上演的「奧菲歐」，他的歌劇在基本上是承繼搖籃期的樣式，但較具音樂性，同時也加强了戲劇效果。和聲繁複而變化多端，還巧妙地使用不協和音。其朗誦調比較富於表情，並常藉反復、模進等加以組合，使之明顯的成爲音樂形式。在管絃樂方面，運用絃樂器的顫音效果，並以樂器描述出劇中人物的性格，有些地方還使用類似前示主題的旋律。

此後卡發利在其作品中善用重唱，並將詼諧因素導入歌劇中，還有蔡斯第採用清唱劇形式寫歌劇，從這裏可看出歌劇的形式明顯地受到大衆嗜好的影響，音樂的效果沒有以前來的精緻。歌劇繼續傳到那坡里，以詠歎調爲中心發展。亞力山大·史卡拉第極力倡導後，歌劇在那波里享受自17世紀末葉到18世紀末葉之間，大約有100年的繁榮，這時期的歌劇常稱爲那波里派歌劇。在此派中最值得注目的歌劇作曲家，爲裴高羅西，傑作「女僕女主」成爲後世喜歌劇的楷模。

18、19世紀的歌劇 此期出現了幾位對歌劇影響深遠的重要作曲家，如葛路克、莫札特、華格納、威爾第。

葛路克在其歌劇「阿爾才斯特」的序文中，說明他的改革要點爲：使音樂跟隨戲劇效果；壓制虛榮心甚濃的歌手在劇中專橫；除去與劇情或臺詞無關的多餘的裝飾性音樂；使序曲配合戲劇的性質等。總之，他想排除當時只注重聲樂而毫無戲劇效果的歌劇，而要眞正統一戲劇與音樂，使兩者渾然成爲一體。

他在1762年創作「奧菲歐與尤麗狄斯」以前，已寫了大約三十部歌劇，但這些作品均不出義大利歌劇的俗套。然而歌劇「奧菲歐與尤麗狄斯」卻使他成爲第一流歌劇作家，並奠定近代歌劇的基礎。接下去上演的「阿爾才斯特」（1767），他很明白地表白革新精神，已如前所述，而其表現較諸「奧菲歐與尤麗狄斯」更爲高明，戲劇情節也甚爲緊湊、音樂表露出來的痛楚哀切能夠感動任何聆聽者。（參閱「葛路克」條）

莫札特也從義大利式歌劇出發，

留下許多傑作。莫札特以其驚人的天才，總括200年來的歌劇，使之成爲空前完整的藝術作品。莫札特的歌劇特色爲：⑴他的音樂，本質上就具有戲劇性。也就是說，他的音樂在通過人聲表現出來時，能得到最充實的生命；同時他的音樂具有創作時那種精神昂揚情況的熱力。⑵賦予劇中人物以有血有肉的生命，使聆賞者對之有親切感。⑶對劇中人物性格刻畫精緻而敏銳，聲樂與器樂成分的密切配合。其作品魔笛是19世紀德國浪漫歌劇的重要先鋒。（參閱「莫札特」條）

華格納這位集德國歌劇大成的名作曲家，認爲藝術是一種發自根源的、人類自身的產品，是人類整體的表現；爲了要使這種表現趨於完美，應協同不同種類的藝術，成爲一種綜合藝術，即他所謂「整體藝術作品」；因此他認爲歌劇必須要有以這種戲劇理念爲基礎的新的形式。他將此理論實現於他自己的作品。在其作品中，戲劇因素像文藝復興時期的歌劇一樣，成爲全體的中心。爲注重臺詞，他還親自動手編寫劇本。他認爲音樂應尊重詩詞的意圖而去配合詩詞，不應自動去規畫出一種形式。華格納之歌劇作品，在歌劇史上占有重要的地位。（參閱「華格納」條）

義大利偉大的歌劇作家威爾第，在19世紀的歌劇史上，與華格納並立而留下巨大腳印。威爾第將義大利歌劇所具有的特點，結晶而爲最高的表現。

對華格納來說，歌劇一開始就是考察、反省的對象。他的樂劇是因諦視原來歌劇的矛盾與缺點，並否定原來的歌劇而產生。威爾第則與之相反，他承繼先人的基業做爲他的出發點，並且隨著時間的流動，將過去的歌劇所有的缺點逐漸克服下去。華格納的革命態度，終致需要建造拜路特劇院來上演其作品，但威爾第絕不以華格納那種依哲學與美學的思想而建立的理論作爲基礎，來寫革命性的作品。他僅僅提供當時的義大利劇院所能上演的作品。他的態度甚爲樸實單純，他只不過想把最好最美的獻給聽衆們。（參閱「威爾第」條）

19世紀末的寫實派歌劇　到了19世紀末葉，在文學界出現了左拉、伊普等人的自然主義。這種主義表現在歌劇上，遂成爲「寫實派」歌劇。浪漫派歌劇喜採用神話、傳說等爲題材，寫實派歌劇則主要地採用日常生活中，平凡普通的人間悲劇爲內容。在這裏可以看出末世的强烈感情，以及對表面效果的關心。

比才的「卡門」以其描寫常人的糾紛，可以看做寫實派歌劇的先聲；另一方面，威爾第後期作品中所表現出來的寫實的戲劇效果，也促進了寫實派歌劇的產生。

現代歌劇　到了20世紀的現代歌劇，就像現代的作曲界所存在的各種傾向一樣，歌劇作品也呈現一片雜亂的情況，如要對現代歌劇作品作一簡單的分類，實爲一件不可能的事情，但似乎可以大致分成下述各趨勢來觀察這些作品。

首先，可以舉出完全體驗現代音樂性格的無調主義趨勢。貝爾格有一部「伍采克」，這部傑作在歌劇這種大規模構成中，利用無調主義技巧釀

出驚人的戲劇表現。在這裏尤可注目的是，使純粹器樂形式與戲劇展開吻合這一點。依照由無調主義發展的十二音音樂技術所寫的歌劇，有貝爾格的「魯魯」、荀白克的「摩西與亞倫」等，表現在這個時期一個很重要的趨勢，就是在嚴肅的倫理作品中，把豐富的音樂及舞台技巧，與歌劇、神劇的特性融合在一起。其次，爲了打開創造歌劇的新路，有些作家並不採用上述的新形式，而求諸古時的形式，此即復古趨勢——試圖把歌劇恢復到18世紀古典主義的「編號歌劇」。

然而大多數現代作曲家，似乎並不偏向某一主義，而多方採用各種技術與形式，意圖創造更有效果的舞台藝術。除此之外，世界各國陸續產生具有民族特色的歌劇，但這些特色與過去的國民樂派或異國情調作品不盡相同。

下面列擧幾齣重要的歌劇作品：

費加洛的婚禮

費加洛的婚禮是根據包馬夏（Beaumar Chais）的喜劇所改編的歌劇。是由德龐泰（Lorenzo da ponte）編劇，而由莫札特作曲，於1786年5月1日在維也納國家劇院首演。





「費加洛婚禮」中之二景。

歌劇的故事如下：年青的奧爾瑪微伐公爵看上了公爵夫人的女侍蘇珊娜，但蘇珊娜與公爵的僕侍費加洛已是兩情相鍾，準備結婚。公爵約好蘇珊娜在後花園約會，蘇珊娜悄悄的告訴了公爵夫人，公爵夫人便把一個小廝打扮成蘇珊娜的模樣令他去赴會，那天晚上，公爵正興緻勃勃對著蘇珊娜表述愛情時，卻看見費加洛與另一女子也正在園中約會，他以爲是費加洛勾引了他的太太，憤怒之下，卻發現是眞正的蘇珊娜，而這時公爵夫人也出現，公爵甚感難爲情，乃在快樂曲調中雙雙回到室內，共慶費加洛之婚禮。

此劇劇本的編寫較爲紊亂複雜，比原作顯得喧鬧吵雜，但經莫札特之手，拙劣的劇本竟變成了優美的歌劇，木頭般的人物都有了個性，粗鄙的私通成了高雅的愛情，劇本所隱藏的音樂都表現無遺，音樂在每個人物，每一個動作之下跳躍著、飛騰著、感然憂傷著，沒有一個虛僞的音符，沒有一個白費的旋律，「在這裏」華格納說：「所有的對白都成了音樂，而所有的音樂卻都成了對白。」全部的音樂就如只是一個旋律，從有著春之氣息的序曲開始，以至最末了的一個歡樂的合唱爲止，找不到一隙空白。

魔笛

「魔笛」是莫札特的歌劇中，屬

於歌唱劇（Singspiel）一類的作品，這種以普通對白連接歌曲的歌劇形式，本來是以德國北部爲中心而發展的單純戲劇形式，但到後來盛行於維也納，並發展成童話劇。以後又受到外國歌劇的影響，並吸收維也納民謠等因素，遂形成多采多姿的歌劇形式。「魔笛」就是代表這種歌唱劇的最後型態。不過此劇的意義並不止於此，莫札特在這裏包含了所有歌劇因素，將之統一表現出來，以創造綜合的古典歌劇。

此劇大意如下：荒山中，王子塔米諾逃避蛇噬，爲夜之后的三個女侍所救。巴巴基諾吹著笛子出現，塔米諾以爲救他的人就是巴巴基諾，乃向他致謝，巴巴基諾就坦然受之，侍女們見其欺詐，就把他的嘴封起來。侍女們給塔米諾看公主帕米娜的像，公主的美貌使王子墜入幻像中。皇后告訴塔米諾說，公主現被一暴君囚禁，如塔米諾能救她出來，願將公主下嫁爲妻。塔米諾勇當此任，皇后賜他一支魔笛，巴巴基諾則被派往協助塔米諾，並且得了一組鐘。

塔米諾來到殿前叢林中，祭司告訴塔米諾說：「薩拉斯妥不是暴君，而是一位高尚完美的人，終有一天，他囚禁公主的理由將可大白。」接著薩拉斯妥聲稱塔米諾與公主倆的結合必須經過考驗。塔米諾與巴巴基諾將接受一些嚴厲的考驗，其一是塔米諾被剝奪對公主說話的權利；其二是巴巴基諾不得對薩拉斯妥爲他選的新娘有所異議。然塔米諾思念愛人心切，乃用魔笛召喚她前來。公主來到，眼含深情蜜意，但塔米諾不對她說話，使她困惑以爲塔米諾不再愛他了，而傷心欲絕。

巴巴基諾蹣跚而上，又乏又渴，忽然像變魔術似的，一杯酒來到他的手上，他喝下了酒，酩酊大醉，急於希望有一個妻子。於是一位老婦人出現，說她就是選給他的妻子，巴巴基諾無奈只好答應了；她脫掉襤褸的衣服，一變而爲年青貌美的巴巴給娜，當巴巴基諾要擁抱她時，忽有聲音警告他，尚須接受另一考驗。

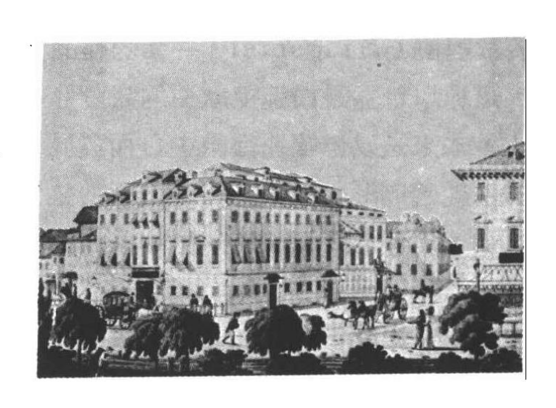
在荒山上，塔米諾在接受另一次勇氣考驗時，被允許去會見公主，並可擁抱她。公主牽他經過一個火洞，祭司們爲他倆的成功歡呼。而巴巴基

歌劇「魔笛」在臺北上演的節目單封面。



諾以「鐘」搖出魔調，鐘聲帶來了巴巴給娜，兩人緊緊地擁抱在一起。

此歌劇的編劇者是史康奈德（J. E. Schikaneder）以及基賽克（Gieseke）；於1791年9月30日在維也納之威頓歌劇院首次公演。



初演「費黛里奧」的維也納戲院當時外貌（銅版畫）。

費黛里奧

費黛里奧是根據包亞利（Nicolas Bouidy）的劇本改編而成的歌劇。由宋雷納（Josef Sonnleithner）以及特雷契克（George Treitshke）編寫，貝多芬作曲。1805年11月在維也納劇院首演。

歌劇的故事如下：浮羅累斯坦，一個18世紀時西班牙的貴族，被其仇人皮柴羅，馬堆特監獄的統治者所非法逮捕，被囚於暗無天日的土牢中，並且漸減少其食糧，謀將其慢性餓斃。浮羅累斯坦之妻麗婀娜，因其夫之失蹤，焦急若狂，百方打聽之下仍是消息杳然，但懷疑或爲皮柴羅所爲，乃扮爲一男人，化名爲費黛里奧，混入牢獄中工作，隸於獄卒頭目羅可之下爲其助手。羅可有女，甚愛費黛里奧之年青風采，追求甚急，費乃虛與委蛇。奈何，西班牙總理將至此獄巡邏，皮柴羅惟恐奸跡洩露，乃陰謀將浮羅累斯坦暗殺，並與羅可爲計，但被麗婀娜所竊聽得悉。一日囚犯們得到羅可之特許，被放出監獄之院中，一見陽光，羣聲合唱祈求光明與自由之釋放，麗婀娜在衆囚犯中竟不見愛夫，乃暗思必定被囚於地下土牢中。未幾，羅可令其幫同掘土爲窟，在黑暗中，乃得見其親愛夫君，蓬髮垢首，瘦弱不堪，已奄奄一息，忍泣之下爲其夫掘墳。窟已完成，皮柴羅入內，打算一手殺此無助之囚犯，但瞬間麗婀娜從懷中拔出一槍瞠目之下，號角齊鳴，報告總理駕到，皮柴羅愴惶逃出，麗婀娜親解其夫鐵鏈，逃出地獄，得晤總理，告訴之下，皮柴羅被執，浮氏夫婦乃得重返光明、自由之人間。

「自由」與「愛情」是這齣劇的兩大主題，要他用音樂的力量將它們發揮盡致，要他用著他從來沒有的經驗去處理劇情，刻畫人物，這不是件容易的工作。無論如何，這齣歌劇雖然有其缺點，但它總算是貝多芬遺留的惟一歌劇。其中人物的描寫交響樂多於聲樂，聲樂方面有的地方實在使歌者爲難，由此可見音樂家也並非全能，各人自有其特別的發展。雖然如此，那偉大動人的囚犯合唱，以及第二幕開始，浮羅累斯坦失望的呼聲，回憶往昔的歡樂，祈求著自由與光明的重現，這一切感人殊深，永垂不朽。其他令人難忘的樂篇，有四重唱「那是多麼奇異」（Mirrist so wanderbar），女高音的「你這罪大惡極的凶魔」（Abscheulicher wo eilstdu hin）等。費黛里奧的序曲，貝多芬前後寫過四篇，內容不盡相同，但皆爲傑作。有人說過，貝多芬的

歌劇富於交響樂化，少於戲劇化，但是他的序曲，反倒是富於戲劇化而少於交響樂化。然其爲「麗蚵娜序曲」No3 現在公認爲最偉大的序曲作品。1814 年在維也納成功的那次演出，是他重寫的完全不同主題的第四個序曲，現在都稱爲「費黛里奧」序曲。今日費黛里奧的演出，大都以第四序曲爲第一幕前的序曲，而其麗蚵娜曲 No3 則作爲第二幕第一、二景中的間奏曲。

魔彈射手

魔彈射手也稱自由射手，是金特（F.Kind）編劇，韋伯作曲的一部歌劇。1821 年6月18日在柏林首次公演。

歌劇的故事如下：在古代德國獵人間有這麼一個傳說，如果誰把他的靈魂賣給住在狼谷中的狩獵魔鬼察米爾，便可以得到他的七顆魔彈，這七顆魔彈中的六顆可以射中任何目標，從無一失，但是最後的一顆卻要聽任魔鬼的擺布，大半是送上了自己的生命作爲酬報。不過如果犧牲者能及時找到一個替死鬼，再接受同樣的契約，他便可以擺脫那種束縛。此劇便是根據這個傳說，述說波希米亞王子的一個狩獵隨從凱斯帕，已經將他的靈魂賣給魔鬼了，急著找替死鬼，正在這個時候，他的一個同僚馬克斯上了他的當：馬克斯愛著狩獵長谷隆的女兒愛加絲，如果在這一次將要來到的射彈比賽中得到勝利，他不但可以得到狩獵長同意娶他的女兒，而且可以得到他退休了的狩獵長的職位。試賽中他竟輸給了一個農人，十分喪氣，這時凱斯帕便引誘他接受魔鬼之七顆魔彈。比賽時波希米亞王子主持比賽，馬克斯每彈皆中，但至第七射時，魔鬼卻要他射死他的愛人愛加絲，彈發之下，愛加絲因得一個隱士所贈予之花環所保護，沒有受到傷害，而凱斯帕卻中彈倒地而死，一對情人乃得如願以償，擧行婚禮。

有一時期，韋伯屢思作曲，一日因讀一冊神鬼故事之小說，他覺得這是一篇鄉土風味濃厚的好材料，乃特請金特爲之編劇，動手譜寫音樂，此便是「樂劇」歷史中新紀元之作「魔彈射手」。年青而富於感情的浪漫派學子們，迷醉於韋伯之清新的音樂中，他們聽著獵馬之聲，懷古之情油然而生，在他的音樂中他們體味到偉大的德意志的靈魂。

序曲是最出名的音樂，內中旋律俱摘自歌劇中，一開始是沈默的幽思，於是響起了狩獵時號角的美麗旋律，接著是狼谷的恐怖氣氛，以及愛加絲充滿自信的曲調，暗示著最後應是美滿的結合，結尾是快樂的獵人合唱，此序曲現在時常於演奏會中演出。

塞維爾的理髮師

塞維爾的理髮師是根據包馬夏（Beaumar Chais）原作改編的歌劇，由史泰碧尼（C. Sterbini）編劇，羅西尼作曲。1816 年2月20日在羅馬首次公演。

歌劇的故事如下：巴托羅醫生愛上了他監護的露西娜小姐，但是落花有意，流水無情，露西娜並不喜歡這個年高老邁的人。奧爾瑪微伐公爵爲一翩翩的年青公子，曾於旅途一晤露

西娜，驚爲天人，乃僞裝一學生，於清晨攜樂隊至露西娜窗前，大唱情歌。但是巴托羅醫生門戶森嚴，輕易不得一入，難得會見伊人一面；此時村中有一理髮師名菲加洛，爲一人人喜歡的好事佬，一手拿梳子，一手拿剃刀，今日爲人送情書，明日爲人作伐奔走，純粹是一個快活滑稽的角色。公爵得其助，乃與露西娜互通情愫。一日公爵飾一醉兵闖入醫生家，雖與露西娜片刻會面，但被醫生識破，結果被其家人攆走。露西娜之音樂教師巴西聊爲醫生的細作，暗中監視露西娜的行動。在理髮師的安排之下，公爵又僞裝一音樂教師，言稱巴西聊患病，前來代課，而理髮師强爲醫生剃頭，使此對情人在鋼琴前一通款曲，並擬私奔。眞正教師按時來到，造成尷尬局面，但得靠理髮師之機智，調虎離山計，騙走教師。巴托羅帶來結婚公證人，擬强迫露西娜即速成婚，爲露西娜所拒，公爵適時露面，兩人雙手轉請公證人就地公證結合，公爵並顯露身分，贈送醫生巨筆聘金，事已如此，巴托羅徒呼負負，無可奈何之下只好勉强答應了。

歌劇「塞維爾的理髮師」中之一景。



塞維爾理髮師一歌劇，使羅西尼奠定大作曲家的地位，也是他的代表作之一，這是他二十四歲時所作。羅氏以其獨特的管絃樂法，將這齣歌劇寫得生動而富於譏諷性，旋律流暢輕鬆，節奏活潑，而對漸强的處理尤出自生花妙筆，與莫札特「費加洛婚禮」共稱爲喜歌劇雙絕。

序曲的音樂很出色，栩栩如生的表現了羅西尼那種玩世不恭、諷刺、輕鬆浪漫的獨特人生觀，無可否認的，它是一首罕有的傑作。劇中理髮師所唱的「好事者之歌」（Largo al factolum）拍子非常快速，是一首舌頭不停滾動的快樂歌曲；這歌曲很受人歡迎，直至現在仍爲有名的「流行」歌曲。上音樂課的一幕，女高音所唱的歌曲，可以任意選擇其他作曲家所作的歌曲，有的唱「甜蜜的家庭」（Home Sweet home），有的唱「夜鶯」（Nightingale），或是別的，這是空前沒有的創例。這不知道羅西尼是有意賣噱頭，或是因爲自己懶於再作一曲，而借用其他作曲家現成的歌曲。大概還是後者的原因較爲準確。

唐懷瑟

唐懷瑟是華格納自編自寫的歌劇，1845 年10月19日首次在德雷斯頓首次公演。

歌劇的故事如下：唐懷瑟是一個善歌能詩的騎士，離開了其故鄉華特堡，在一個小山名叫維納斯堡之魔洞裏，受維納斯女神美色的誘惑，朝夕流連，樂而忘返。但日久因疲厭於肉

體之樂，不禁思家，在維納斯不察之下向聖母像祈禱，乃得如願。於歸鄉途中，在一處綠草如茵之鄉村中，遇見一隊赴羅馬之朝聖團，時行時唱禱頌之歌，彼等勸其同往羅馬以贖其罪。此悔罪者又遇其昔日一夥同道之騎士，彼等告以故鄉少女伊利莎白之名，他不禁又懷戀世間的愛情與美麗，乃隨同騎士歸返華特堡，獨受伊利莎白之溫情接待。在伊家中騎士們舉行一歌詠比賽，得勝者將贏得此少女為婚，各人歌唱中俱係純潔愛慕之歌，獨唐懷瑟唱出愛慾之喜樂，意念中仍蠱於維納斯的肉體之愛，其他騎士聞聆之下不禁變色，拔刄相向，幸得伊女之袒護免致爭鬪。但伊女之父告其如不至羅馬朝聖贖罪，將永陷於萬劫不復之深淵，乃又首途赴羅馬。多少日子在伊女望穿秋水流逝，盼待著他的歸來，但日復一日，朝聖者們絡繹經過隊中，不見唐郎蹤影，芳心焦急憂愁，以致怏怏成疾，終至香消玉殞。於此時唐卻在憔悴不堪中出現，因其罪惡深重，不得教皇赦免，教皇告以除非他手中的神杖發芽長葉始能得救。唐在失望痛苦中，意又想回維納斯女神之懷抱，但一思伊女對己之情愛，中心憂鬱，乃斷其邪念。但不料於歸鄉途中卻遇伊女之送葬行列，從悉伊女已亡，撫棺大慟，悲哀過度乃死於伊女之旁。適於是時羅馬使者適至，宣布唐氏之罪已赦，緣因奇跡之發生，教皇之神杖昨日曾發芽長葉。

這一作品有下列幾個特徵：㈠企圖脫離義大利歌劇形式：例如唐懷瑟在歌詠比賽場上，歌頌肉慾驚動人們，到伊利莎白的袒護收效，其間情況的變化完全由音樂描述出來。㈡劇中人物的個性化：主要人物均具有明確的個性，而其性格又有效地使故事生動。㈢使古老的傳說具備了人性：作品的題材已脫離了單純的傳說，而把中心放在人性善惡兩面的鬪爭。

弄臣

弄臣是根據法國大文豪雨果（Victor Hugo ）的戲劇「歡樂國王」（ Le Roi Sámuse ），改編而成的三幕悲劇，劇本由皮亞維（ Francesco Maria Piave ）所作，1851年3月11日首演出於義大利威尼斯之Fenice 歌劇院。弄臣為威爾第第一次成名的偉大傑作，初演即轟動了劇壇。

歌劇內容如下：駝背的雷哥萊駝是風流好色的滿都公爵的弄臣，因得主人的寵幸，幫助主人為非作歹，同時嘲笑受害的朝臣們。朝臣們為了報復，決意懲罰這個弄臣，他們欺騙雷哥萊駝，說他們要設計拐騙一個伯爵夫人，把她獻給公爵，而且要雷哥萊駝來幫忙。在雷哥萊駝的家裏，他們竟蒙其雙眼，使雷哥萊駝將他最親愛的掌上明珠——他的女兒吉爾達送上了滿都公爵的手裏。當他得悉了內幕，怒火暴發，悲愁如焚，發誓報仇。他請來一個刺客，預計謀殺公爵。而公爵這時又愛戀一個淫女瑪達鈴娜，正在旅店中幽會，雷哥萊駝乃與刺客約好，給予蔴袋一個，刺殺公爵後將他裝入蔴袋，拋給在外等候的他。他的女兒吉爾達，自從與公爵交往，竟深深的愛上這個倜儻的淫徒，雖知他又與其他的女人勾搭，失望妬忌，但

仍掩沒不了深愛之心，於得悉其父陰謀後，不計一己死亡，捨身拯救公爵。當公爵與瑪達鈴娜正在纏綿難分之際，蔴袋已入雷哥萊駝之手，但當他仍舊聽到公爵「女人是朝秦暮楚的」的歡樂歌聲時，大爲驚駭，打開蔴袋一看，竟是美麗的女兒屍身，在悔恨悲苦之下，痛不欲生。

此劇是以如珍珠般的旋律見勝，除以「善變的女人」（La Donna eymobile）一首外，尚有男高音「在綺麗羣中」，女高音的「最親愛的名字」，二重唱「哭泣吧，哭泣吧，我的孩子。」等歌曲，皆甚膾炙人口。這部作品的特徵乃是其戲劇性的音樂，摒棄了一切乾燥的宣敍調作風，改用管弦樂伴奏而唱出。本劇終幕的戲劇性效果尤爲突出，暴風雷雨中的悲劇，父女哀傷的死別場面，使每一位聽衆感動不已。

遊吟詩人

遊吟詩人是康馬拉諾（S. Cammarano）編劇，威爾第（G. Verdi）作曲的四幕歌劇。於1853年1月19日於羅馬之阿波羅歌劇院首次公演。

歌劇的故事如下：倫那公爵活活燒死了一個吉普賽老人，因爲他相信這個老婦人有拐走他兩個兒子的企圖。阿仇采那，那個吉普賽老婦的女兒，爲要報她母親的仇，想把公爵的兒子也燒死，但是不幸的很，在黑暗中錯把自己的兒子燒死，她便把公爵的一個兒子帶到吉普賽人當中撫養。歌劇的開始，便是在這些事的二十五年以後，現在的倫那公爵（老倫那公爵的另一個兒子），戀愛著一個少女麗奧娜蕾，但是這個少女卻鍾情於一個遊唱詩人曼呂可，這個青年每天在麗奧娜蕾的窗前彈奏抒情小夜曲，贏得了這高貴少女的芳心，而使倫那公爵大爲妬忌。這遊唱詩人是阿仇采娜的兒子，他爲他母親的仇恨時時刻刻準備刺殺倫那公爵，阿仇采娜時刻不忘報仇，但事機洩漏，阿仇采娜被捕，曼呂可也因救母相繼被捕，並且被判了烙刑，麗奧娜蕾答應了倫那公爵的愛情，惟一的條件是釋放曼呂可，她見到了曼呂可，在他面前訴說她的愛情便香消玉殞了，因爲她已服了最毒的毒藥。倫那公爵大爲憤怒，下令燒死了曼呂可，而阿仇采娜，卻爆發笑聲，宣布她的仇報了：「公爵已親手殺害他的親兄弟。」

此劇抒情歌中，包容了甚多洶湧澎湃及可愛的歌曲，例如「烈焰升騰」（Stride la Vamps）、「鐵砧合唱」（La Zingarella）、「兵士合唱」（Squilli e Cheggi la Tromba）、「心中風暴」（Il balen）、「回到我們山上的家」（Ai nostimonti）、「戰慄吧！暴君」（Di quellapira）、「靜夜」（Taceala natte placida）等。這齣歌劇在戲壇的著述中，是以豐富的旋律壓倒其他而出名的。

此劇劇本是根據西班牙舊劇本所改編，雖然故事錯雜混亂，但經編劇者極有條理的處理，使故事變爲簡單動人。在作曲中，威爾第的歌劇著重在阿仇采娜身上，而不是倫那公爵或麗奧娜蕾。在歌劇的人物造型上，阿仇采娜的性格描寫，是一個偉大的成

就。

霍夫曼的故事

霍夫曼的故事是根據霍夫曼之原著改編的歌劇，由巴比耶爾(J. Barbier)和卡雷(M. Carre)編劇，奧芬巴哈作曲，於1881 年2月10日在巴黎首演。

歌劇的故事如下：詩人霍夫曼護送著他的愛人絲蒂娜至歌劇院表演，當幕間休息時，他獨自進入一間酒店，與一羣學生，飲酒唱歌，學生們要求他唱一首歌，他答應了，在唱出的歌曲中講述了他生平三個戀愛的故事。「奧琳匹亞」，那是第一個女人的名字，霍夫曼唱道，有一天他經訪一個富翁史巴朗薩尼，史巴朗有一嗜好，他收集了許多機械發動的傀儡，其中有一個少女的傀儡，嬌媚美艷；每次旋緊機械之發條後，此名爲奧琳匹亞之少女傀儡便能歌善舞，而霍夫曼帶上史氏之魔術眼鏡，幻景若眞。奧琳匹亞栩栩若生，霍夫曼不覺墜入情網，與奧琳匹亞同歌共舞，翩翩若仙，舞濃歌酣中，霍夫曼昏迷了。這時奧琳匹亞的塑造者，一個毒狠的傢伙乃柯貝流士，看見他的創造物已經占有一個男人的心，心滿意足，殘暴的將奧琳匹亞撕成片片，斷屍殘肢中，霍夫曼靑春與愛情的夢隨之粉碎了。惆悵感歎，霍夫曼結束了第一個追求幻想的戀愛。威尼斯之夜，月光水影，遊艇泛於水上，風光如畫，霍夫曼以中年人的熱情迷戀著一個淫女裘麗達，但是幕後一切的進行都掌握於一個魔術師達布特陀的手中，霍夫曼雖於決鬪中殺死了一個情敵，但到頭來仍是一場空夢，霍夫曼的靈魂被魔術師幽禁在一面鏡子中，末了，裘麗達在刺耳的笑聲中竟隨魔術師泛舟而去。最後是安東妮亞，一個陷於肺病的美麗少女，她的歌喉美妙婉轉，她與霍夫曼一見傾心，此外一個魔法醫生，也死死追求著安東妮亞，安東妮亞的父親緊隨著她的女兒，從一座城逃到另一座城，爲怕死神的降臨，愛情對他的女兒是一副死亡的重擔，歌唱是結束她生命的靈藥，但是那個黑色如鬼影魔法醫生卻暗暗跟蹤著。他命令安東妮亞唱歌，霍夫曼不知內情，他看著安東妮亞唱著，聲徹雲霄，美妙的死亡的絕唱，柔弱的身體禁不住情感的膨脹，她昏倒了，死於霍夫曼的懷中。故事講完了，學生們散了，霍夫曼從回憶中恍如惡夢初醒，他想著一生受著那些不仁的神祕命運所支配，造傀儡的柯貝流士、魔術家的達布特陀、魔法醫生，他們就如三位一體，注定的命運中的陰影；他們緊緊的跟隨著他，一步也不肯放鬆，他們使愛情的美夢變成虛空，那是幻想的美，那是肉體的愛與空中樓閣的情，終究是不能始終如一，那是鏡花水月的兩情相悅，終逃不出病魔的摧折。愛情如夢，生命如夢，沈緬在酒店，醉眼朦朧中，霍夫曼看到他現在的愛人，歌劇明星絲蒂娜又投入他的情敵林陀夫的懷抱中。林陀夫，這個混合著柯貝流士、達布特陀、魔法醫生的臉孔，猙獰著又再次出現。夢醒了，霍夫曼終於看到人世間所沒有的美，人世間所沒有的無瑕的愛情，繆司女神們正在向其招手，指示其朝往永生的藝術大道。

霍夫曼爲18世紀末朝的詩人、作曲家、小說家，此歌劇劇本是根據他本人原作，一篇幻想風的經歷。全劇充滿了纖巧、文雅，詩一般的情感，甚適合於原故事的劇情。在第二幕的起始便出現了船歌（Barcarrolle）夢幻般的美麗旋律，以「美妙之夜」（Belle Nai）爲題，時隱時現，以至全劇終結，完成了全劇藝術的氣氛，蕩氣迴腸，爲此劇最令人難忘的傑作。

阿依達

阿依達係依埃及專家Mariette Bey的作品所改編而成的四幕歌劇。由Antonio Ghislanzoni 編劇，威爾第作曲，首次於1871 年聖誕前夜演出於埃及開羅歌劇院。

歌劇的故事如下：少女阿依達乃耶菲奧披亞國王的女兒，被虜於埃及敏非斯皇廟，爲公主哀納麗絲之女奴，與青年英雄雷丹麥茲相戀，同時哀納麗絲公主也垂青於雷丹麥茲。時耶菲奧披亞國來犯，雷丹麥茲被選爲元帥，奉命出征，雷丹麥茲凱旋歸來，帶來一批俘虜，耶菲奧披亞國王阿芒那斯羅，阿依達之父也在內。歸來之日，萬衆歡騰。埃及國王賜公主終身與雷丹麥茲，雖拘於國王之命令與榮耀不能卻，然雷丹麥茲仍熱戀阿依達。阿芒那斯羅即被俘，以感情迫其女從雷丹麥茲探得埃及軍事祕密，預備反攻。祕密被公主識破，雷丹麥茲被執，判決應受活埋酷刑。公主答應雷丹麥茲倘若其肯放棄阿依達，仍可得救，但雷丹麥茲不肯棄其所愛，卒與阿依達同死。

阿依達是今日在歌劇界中最常演出，最爲大衆熟識的一齣歌劇，音樂實質上就是最優秀的一類，又加上旋律的華美和大衆化，場面是絢爛華麗又富於異國情調，故事又被編排得那麼巧妙而使人感動，總之，這一部歌劇具有成爲各方面都是最高級、最大衆化的名歌劇條件。所有威爾第歌劇都具有義大利歌劇傳統的聲樂旋律之美，同時併有巨大魄力的戲劇性。

茶花女

茶花女是根據小仲馬的名著改編的歌劇，由比亞維（F.M. piave）編劇，威爾第作曲。

歌劇的故事如下：薇奧麗達，因爲與阿非列特的愛情，離開了她的高等神女生涯，但是阿非列特的父親拒絕這種結合，他要求薇奧麗達爲了他兒子的將來離開阿非列特，雖然這老人充分了解他們的愛情，也了解茶花女的善良。爲了愛情，爲了世俗的見解，薇奧麗達又步入前塵。但在她的世界中，又一次碰到阿非列特，卻受到了他的極大輕蔑和侮辱，芳心淒苦欲碎。結局，阿非列特知道了眞實的緣故後，已經太遲了，在茶花女瀕臨

歌劇「阿依達」的開場。





歌劇「茶花女」於民國69年在臺北上演之一景。

死亡的牀邊，他訴說著他的悔恨和愛情。

此劇於1853年3月6日初次演出於威尼斯之Fenice歌劇院。1852年，威爾第看小仲馬的有名小說茶花女所改編的戲劇，立刻覺到把它譜寫歌劇必定動人。乃著手製作音樂，僅費時四星期即告完成。1853年，當他在威尼斯極負時譽，卻在這個歌劇演出時，獲得了大失敗，使他包圍在二種迥然不同的批評氣氛中。茶花女的初演，一些觀衆，包括正襟危坐的德高長者，覺得「多情妓女」的故事，演出在高尚的歌劇院，未免駭人聽聞。一些觀衆，是看到肥壯如牛，體重二百多磅的女高音，唱出她在肺病中受苦將要離開人世的歌曲，及作出嬌弱多病的狀態時，不禁哄堂大笑。一些觀衆，覺得這齣時代歌劇，穿著同時代的服裝，與同時代的布景，沒有其他歌劇的輝煌古裝、神奇布景，感到索然無味。但是他沒有灰心，他修改了樂譜，並在翌年又在威尼斯上演，劇中人物都換用了路易十三時代的服裝，演出時全般顯得雍容華貴，因此這齣歌劇才獲得它應得的輝煌成功。

茶花女中，有名的旋律甚多，男高音的「乾杯之歌」（Libiamnei leiti calici），女高音的「啊！夢中的人兒」（Ah fors li），男低音，阿非列特之父，安慰他的兒子，教其忘卻愛情之苦惱，並勸他回到鳥語花音的故鄉時所唱的，「你優美故鄉之家」（Di Provenza ilma-rilsuol）以及女高音「永別了，光明的幻影」（Addiodel Passato）等歌皆是有名歌曲。

卡門

卡門是比才所作的著名歌劇，由美爾哈（Meilhac）和哈利（Hale-vy）根據梅林（Merimee）的小說，編成劇本。故事內容如下：

卡門爲一西班牙之吉普賽女子，慣喜賣弄風情，放蕩成性，勾引青年軍士朱斯，使朱斯爲之神魂顚倒，忘卻其鄉間純樸之未婚妻密凱拉於腦後。一日卡門於其工作之菸廠內，與另一女子鬪毆被捕，押其赴牢獄者適爲朱斯，朱斯因迷於其美色，不顧榮譽責任，私自放縱之，乃因之反而獲罪下獄。出獄後，朱斯仍迷戀卡門不息，勾結其夥黨共同走私，日漸墮落。



「卡門」中之一景。

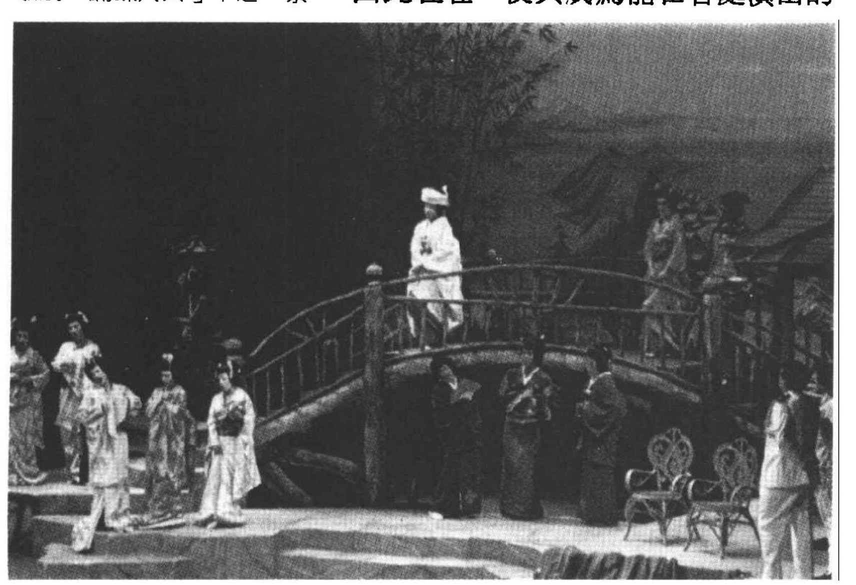


朱斯之上級軍官倉尼也迷於卡門之美，一日適在卡門處與朱斯碰面，朱斯因妒情不惜拔刀相向，幾致發生流血慘劇，幸卡門一夥爲之拉開，但朱斯之軍隊生活至此已告結束，正式度其犯罪流亡的生活。朱斯之未婚妻密凱拉來晤朱斯，覩其已墮落若此，芳心悽痛，告以其母病篤垂危，勸其疾速回家。卡門於朱斯離後，別戀一勇武之鬪牛士，朱斯歸來時目睹此境，妒火如焚，哀求恐嚇，卡門仍毫不爲動，朱斯終將其刺殺。

此劇於 1875 年 3 月 3 日在巴黎喜歌劇院首次演出。「卡門」一劇，在今日歌劇院中演出次數之多，受人歡迎之程度，幾令其他歌劇相形失色，自 1875 年一次演出，至 1949 年止的演出次數爲 2,500 次以上，在法國歌劇中，只有古諾的「浮士德」勉可相比。

在「卡門」中，比才發揮了濃厚的地方色彩的音樂之才能，它使人如親臨其境，音樂顯現如畫，旋律洋溢，感情充沛，自始至終，引人入勝。因此種種，使其成爲能在各處演出的一個歌劇。窮鄉僻壤，其旋律之口哨聲徧處可聞，觀劇者喜其迅速變化之幕景及强烈情感之音樂，伶人們喜其易於歌唱及表演，戲劇家喜其對人物性格描寫之深刻，音樂家們喜其能把握音樂之要素，有條不紊。在「卡門」中，音樂貫通全劇，尤其是「命運」之前導曲，一次又一次，改變著它的形式，抑揚著、輕訴著，又低低迴響著，深深擊動人心。當卡門在翻牌算命時，它固執的一遍又一遍的鳴響，如若在黑烟中怒燒著的火焰，它的火舌不住往上升騰，當全部悲劇結束，在烟火迷濛中，它更瘋狂的爆發了耀目的光芒。

歌劇「蝴蝶夫人」中之一景



蝴蝶夫人

蝴蝶夫人是根據了貝拉斯可（D. Belasco）的劇本改編的歌劇，由伊利卡（Luigi Illica）和賈高沙（Giugeppe Giacosa）編劇，浦契尼（G. Puccini）作曲。1904 年 3 月17日在米蘭史加拉劇院首次公演。

歌劇的故事如下：美國海軍軍官品格頓中尉，在長崎娶了日本藝妓蝴蝶。一個是一時情感激動，不顧駐地領事之勸阻，毅然結婚，另一個卻是深情永鑴，不惜叛離神廟，離開家庭，因此造成了這幕幽怨的悲劇。品格頓中尉奉召回國，蝴蝶夫人生了混血種的孩子，終日在盼望中望穿秋水。品格頓舊地重遊，帶著他的白種人新婚夫人。在淒愴心情下，蝴蝶夫人將孩子交予品格頓後，拔刄自盡。品格頓羞愧地永負薄倖之名。全劇最出名之歌曲爲Un bel di（美好的一日

），是一首人人皆知的通俗名曲。此外開口合唱，新婚二重唱，也都是膾炙人口的名曲。

浦契尼爲了使這部作品描繪出一種東方色彩，使用了許多日本及中國民謠與五聲音階，並利用巧妙的轉調與很有效果的管絃樂法，以求得異國情調。這種情調再加上美麗迷人的旋律，使得這部作品，成爲引人入勝的傑作，其音樂很能適合各種場面的氣氛色彩，其舞臺效果之突出，確能使人歎爲名戲劇、音樂家之傑作。

托絲卡

托絲卡是根據莎多（V. Sardou）之劇本改編的歌劇，由賈高莎（G. Giacosa）及伊利卡（L. Illica）編劇，浦契尼作曲。1900 年1月14 日在羅馬首次公演。

歌劇的故事如下：卡伐拉托西爲一畫家，時於教堂內作畫，其情人托絲卡，爲一女伶，時到教堂與其相會，兩人相愛甚深。一日，有一政治犯名安奇洛蒂者越獄逃出，奔入教堂內，此犯適爲畫家之友，畫家乃將其密藏於教堂內。不久，警察追蹤而至，徧尋犯人無著，而警察總監卡耳西爲一殘酷可憎之人物，彼因追求托絲卡未得償願，久已懷恨在心，現視情敵在前，乃不論卡拉托西窩藏逃犯是否有據，遽加逮捕，並於托絲卡面前，置畫家於隔室，酷刑拷打，以脅迫托絲卡對己之情愛。托絲卡慘聞愛人之哀號，芳心破碎，悲憤之下，勇氣頓增，乘著卡耳西不備，將其殺死，但其愛人此時已慘遭槍斃爽命，托絲卡乃也跳樓，一命殉情。

此劇爲浦契尼三大歌劇之一，另二劇爲「蝴蝶夫人」和「波西米亞人」。著名歌曲有女高音獨唱之「生命乃是愛情與藝術」（Vissi dárte），另一高音獨唱曲「奇妙的和絃」（Recondita armonia）最後的男女聲二重唱「星光燦爛」（E lucevan le stelle）等曲。

在托斯卡中，他受到了寫實主義的影響，以他那獨特的戲劇型態與美妙的旋律，敍述出暗淡的悲劇。這是評論家舒派赫特的意見，他說此劇所描寫的不是人物，而是各種的情感；愛情、妒嫉、驚慌、恐怖、高貴的精神，殘酷的獸性，這些情感反映在音樂中，洋溢著「寧靜的溫暖」，或是「如火般的激動」。

杜蘭朶公主

杜蘭朶公主是根據高基（C. Gozzi）原著改編的歌劇，由阿達密（G. Adani）和西蒙尼（R. Simoni）編劇，浦契尼作曲。1926 年4月25日在米蘭首次公演。

故事如下：中國公主杜蘭朶懸掛燈謎招親，韃靼遜王狄摩與其子卡拉富，以及偸戀他的婢女柳兒，三人流浪到北京，時值押波斯王子趨赴刑場，因波斯王子未能解答杜蘭朶公主的燈謎而被判死刑。然而卡拉富爲公主之美色所惑，不顧狄摩及暗戀他的柳兒勸阻，敲了三下掛於石階前之銅鑼。羣衆漸漸集擁到廣場上，於是猜謎開始，卡拉富很機警的答出了謎題，然而公主竟食言，於是卡拉富說，如果公主在黎明以前查知他叫什麼名字，他就願意死在公主面前，否則，她

一定要嫁給他。

當全城的人想查出那青年的姓名與身世時，一隊士兵帶上狄摩與柳兒說，他們看到這兩人與那青年談話。柳兒為了避免被拷打而招出王子的姓名，遂奪取士兵的短刀自刎，屍體在羣衆的悲哀中移走，這時卡拉富撕走公主所戴的薄紗，二人先是爭執得很激烈，但後來卡拉富很熱情的吻了公主；冷得像冰的公主的心，到此也漸漸融化。她終於變成很高貴溫柔的公主。最後公主宣稱她已查知了青年的名字，說：「他的名字就是『愛』！」。

愛，愛是永恆的，愛是永遠輝耀的光明！羣衆以歡樂的合唱讚頌公主與王子之幸福。

此劇是浦契尼最後一部歌劇，浦契尼不曾來過東方，因此他在這部歌劇所表現的，由中國人來看，有許多地方不切實際；例如故事本身就有點奇怪，以燈謎招親，恐怕是抛繡球或以對聯招親之誤，劇中佈景與服裝也令人啼笑皆非，然而如離開考古立場來觀本劇，則仍不失為一首美麗的傑作。劇中運用許多中國風味的旋律，並使用一些中國民謠，其中最顯明的就是羣衆合唱時所用的「茉莉花」旋律，這旋律在劇中屢次被使用。

浦契尼未完成此劇即已逝世，此劇只寫到第三幕柳兒為了保護愛人而用短刀自殺的場面，歌劇最後的二重唱與最後一幕是由其學生佛蘭可·阿爾法諾（F. Alfano）根據浦契尼留下來的三十六頁草稿寫成的。初演當夜，歌劇進行到人們哀悼柳兒的死亡場面時，托斯卡尼尼靜靜地放下指揮棒，轉身向觀衆說：「大師就寫到這裏」。當夜歌劇就不再繼續下去，上演全曲是從第二夜開始。

吳明杰　劉美玲

歌沙特 (ㄍㄜ ㄕㄚ ㄊㄜˋ)
Cassatt, Mary

歌沙特（1845～1926）是美國歷來最著名的女畫家，以擅長舐犢情深的題材聞名。她的蝕刻和彩色繪畫印刷充滿了細膩的感情和色調。歌沙特和法國印象主義運動諸位畫家也很有聯絡。尤其是和法國畫家狄嘉（Edgar Degas）相交極深，她的作品很受狄嘉影響。歌沙特經常參加印象派畫家舉辦的畫展。

歌沙特生於匹茲堡。在賓州的藝術學院就讀。一生中大部分時間停留在國外，1868 年歌沙特違背她父親的意思，在法國定居，未再返國。

王美慧



歌沙特　母與子

歌仔戲 Ge-tzae Opera

歌仔戲是由漳州薌江一帶的「錦歌」、「採茶」和「車鼓」各種民謠流傳到臺灣，糅合而成的一種戲曲。而閩南一帶所流行的一種地方戲「薌劇」是從臺灣的「歌仔戲」發展出來的，所以「薌劇」與歌仔戲之間，具有極密切的關係。

「錦歌」乃7字或5字組成的句聯，是很早就盛行於漳州一帶的一種民間小調，由於用方言唱，極其通俗，成爲一般人民經常喜聞愛唱的歌調，後來才發展到演唱地方故事和民間傳說。伴奏的樂器是手鼓和月琴，由於受到泉州「南曲」的影響，又採用了三絃、二絃、琵琶、洞簫、夾板等。演唱均用男子的嗓子。

「錦歌」流傳到臺灣的歷史共有300多年。明末李自成之亂，清兵入福建，一些忠貞愛國的志士紛紛遷移到臺灣，「錦歌」就是在這時候傳到了臺灣。

最早的臺灣歌仔戲及興起

「歌仔戲」的原始唱調是由大陸傳來的「錦歌」變成地方民謠的山歌，流行在蘭陽一帶民間，當時火車未通，臺北宜蘭間的交通只好沿水路，最初臺北的工廠往宜蘭採購木材，宜蘭歌仔調（民謠）便隨著木材採辦人，沿淡水河而傳入臺北，漸漸的受到各地歡迎學習而普徧。當時以大孔絃伴奏，後來並用竊仔絃、笛、月琴等樂器，歌詞也由片斷逐漸加長，成爲完整的歌詞。

臺灣的歌仔戲是一種通俗的民間歌劇，爲臺灣所獨有，所以也可以稱做臺灣戲，臺灣戲劇界擁有最多觀衆的也正是歌仔戲，它風行的地區，並不限於臺灣島內，在廈門、菲律賓、爪哇、新加坡、蘇門答臘等地也同樣地受到歡迎。

歌仔戲的興起在民國初年，歌仔戲有歌謠之意，是在宜蘭地方，由山歌轉變而來的。那裏的山歌是一種民歌，換句話說，就是一種農村或漁村的工作歌。最初是男女對答，質樸單純，後來變爲有敍事抒情的長歌詞，一句7字，句腳押韻，最後再變爲有故事性的歌劇，並且依照歌詞分配角色，更增加動作，於是形成一種粗具規模的歌劇，漸漸地又增加了臺步、身段、音樂、服裝、臉譜，而成一種特有歌劇。最初的表演是流動性的，只在廣場上拉起場子演唱，一般人叫做「落地掃」，由農民組成的，尚未應用到打擊樂器，到了閩南民間歌舞「車鼓弄」、「採茶調」流傳之後，在樂器中增加了鼓，於是又稱做「車鼓戲」。「車鼓戲」由廣場走上舞臺，據說是這樣的：有一次逢節慶酬神，臨時搭了座演臺唱四平戲，四平戲剛唱完，舞臺空著，「車鼓戲」演員趁機上臺表演，結果也很受歡迎。從這時候起，「車鼓戲」漸漸搬上了舞臺，後來甚而搬入了劇院舞臺。

最早的劇本及組成

第一部是「陳三五娘」，是由民間故事「荔鏡傳」改編。第二部是「梁山伯祝英臺」，爲歌仔戲發展以來最成功的傑作，也可稱爲歌仔戲的聖

經。

自從宜蘭歌仔調在各地流行以後，由愛好者集合業餘票友組成的最早的一個劇團據說是「清和音」，後來是「清和社」、「同聞樂」，他們最初參加迎神賽會，白天隨各陣頭以二面繡旗、一面彩牌，內寫劇團名稱以及 4 名演員的姓名，吹奏管絃，遊行於街上，夜間則露天演唱。旦角是由男人飾演，男角是手拿一枝扇，女的則拿巾在手上。當時的表演和現在馬路旁打拳賣膏藥的一樣，可是卻到處受人歡迎，於是懂得生意經的人就出來組織巡迴歌仔戲劇團了，於是從民國初年到10年（1921）這段期間，歌仔戲團如雨後春筍地一個個成立起來。當時沒有使用布景，直到民國12年前後，外省劇團來臺公演，如福州班舊賽樂，和京班新賽樂、三賽樂等，他們都有平面畫的軟布景譬如三國誌及連臺戲的陳靖姑、狸貓換太子、濟公傳等劇，而歌仔戲也學習他們增設布景如金鑾殿、公堂、監獄、廳堂、茅舍等。而京班在台上演了連本三國誌、陳靖姑、狸貓換太子、濟公傳等，歌仔戲受此影響，劇本也從短篇改爲連篇，如孟麗君、八美圖、九美奪夫、慈雲走國、五子哭墓等，約4天至7天才能演畢。又因來臺公演的福州劇團，因賣座不佳，部分被解散的武行手，即投入歌仔戲團，歌仔戲從此就有了平劇調的演唱。再到後來西樂也加進去了，那是因爲馬戲團的西樂師，如提琴手或風琴手，轉入歌仔戲團的緣故。民國20年，歌仔戲的舞臺裝置也由靜改爲動，從平面改爲立體化。最大規模是瀛州賽牡丹倶樂團歌仔戲班，特聘上海明星電影製片公司的3名布景師來臺製作活動的布景。

野台戲



遭受日本壓迫時期

滿清中葉以後，國內的「四平戲」「亂彈」「漢戲」「京戲」以及閩南「高甲戲」潮洲「白字戲」先後輸入臺灣。到了民國前15年，日本帝國主義者强占了臺灣，人民受了帝國主義的壓迫，農村的經濟陷於困境，歌仔戲不得不轉向城市發展，城市的一些戲院老闆，眼見歌仔戲很叫座，就

紛紛與歌仔戲班訂合同，歌仔戲就這樣由業餘走向職業化，同時，它還有兩個別號，即「子弟戲」與「逢門戲」，前者是業餘性質的，後者則是職業性的。

進入都市後的歌仔戲漸漸現出了它的新面目，因爲客觀的環境已和「落地掃」時代大大不同了。這個發展，是由於適應都市觀衆的要求，和其本身生存的要求所致。於是它利用各種吸引力，不僅在劇目內容上由民間故事題材擴展到歷史題材；同時在表演、音樂、排場、服裝和化妝方面，都從京戲方面吸收了很多，從此歌仔戲逐漸成爲各種條件比較完備的劇藝，很快地在臺灣各個都市流行起來，而取代了「外江戲」的地位。

日本帝國主義强占臺灣後，企圖切斷臺胞和祖國的一切連繫，於是禁止臺灣人民讀漢文，講漢語，七七事變後，更積極實行所謂皇民化運動，於是凡稍有中國色彩者都受到壓抑，其後並下令禁演歌仔戲，可是人民的意志是不可動搖的，它在都市不能演，便到鄉鎮去演，鄉鎮不能演，就到鄉下去演，不能公開演就背地裏演，歌仔戲始終和日本統治當局頑强地對抗著。

日本統治者看到歌仔戲越禁越流行，只好默許演唱，不過卻加以控制，規定每個班社只要有７人以上就須領取「登記牌」，每個人每年要繳交會費。否則不許演出；日本統治者更大的企圖，是想利用歌仔戲進行奴化宣傳，曾編了一些宣傳武士道之類劇本，强迫演出，但遭到了歌仔戲藝人的拒演，而終告失敗。



歌仔戲的小生，大半由女戲子反串，扮相俊雅風流。

抗戰勝利後的歌仔戲

光復後的歌仔戲在省及縣市教育當局的輔導，地方戲劇協會和熱心人士的共同努力下，又蓬勃發展起來，不但在本省擁有廣大的觀衆，並且遠赴南洋一帶演出，深受當地僑胞的喜愛，民國45～49年間，可以說是光復後歌仔戲的黃金時期，根據統計，當時全省525個戲劇團體中，歌仔戲有235個占47.1％；民國49年以後，逐漸衰退，僅民國50年一年之中，因經營困難而解散停演的戲班有77團之多，專業性的內臺戲班減少，非專業性的外臺戲班增加，到了今天，除了電視台正在設法保存、研究改良外，內臺戲班近於絕迹，外臺戲班也處於半停頓狀態。

歌仔戲的曲調

歌仔戲主要的曲調，以「大調」「背思」「什念」「七字調」以及各種哭調爲主，特點是曲多白少，曲調

自由沒有固定格律，富有強烈的表現力，而且同樣曲調，可以表現不同的感情。例如常用的「七字仔」歌詞長短可以隨機應變；「什碎調」原是七字句，必要時可以縮減或加長。

歌仔戲的音樂有其貧乏的一面。由於它的原始基礎是說唱，一些基本曲調只適用於敍述式的獨唱和對唱，音樂的氣氛多哀怨淒涼，表現熱烈愉快的情調就有了困難，演員在合唱和輪唱即採用了「漢調聯彈」和「潮調」，男角出場（升堂）都用平劇的吹牌和曲牌，這樣不加選擇地吸收，又未能加以消化使之協調和諧，致使整齣戲生硬而格格不入，這是今後應加以改進的地方。

歌仔戲中的曲調，大致可以分爲幾種類型，但不是十分固定的，大體分類如下：

㈠敍述類：「七字調」（一名四空仔），「七字仔調」「七字仔白」、「七字仔正」（歌仔戲最早的七字調）、「什碎調」（有平板、快板、慢板、緊板、活板、疊之分）、「什念調」（有歌仔戲、薌劇、錦歌、問答、扣板之分）。

㈡助場類：「大調」（與錦歌、五空仔同，但有變化），「倍思」（與錦歌、五空、陽關同、變化較多）、「江水」（與九甲戲相同但有變化）、「慢頭」（來自高甲戲）。

㈢對唱、輪唱、合唱類：「褒歌」（閩南山歌），「讀歌調」（一名四空仔）、「漢調」「聯彈調」（來自平劇聯彈）、「潮調」（即白字戲仔調，採自潮州戲）。

㈣走路類：「參差調」（一名三空中），「鳳凰調」（一名波浪調），「青春調」（一名改良走路調），「腔仔調」，「採茶調」（山歌），「小思君調」（來自四平戲或南詞），「改良調」（分對唱、敍述、行路數種），「緊疊仔詞」。

㈤送別類：「送別調」，「十二送哥調」，「十八送哥調」（一名病子調），「愛甫送哥調」（來自九甲戲）。

㈥遊賞類：「遊園調」、「彰化調」、「瓊花調」、「西湖調」（一名雨傘韻），「明日調」、「月臺夢調」、「五空背調」、「彰化背調」、「三盆水仙」「白日紅調」「望春風調」等，以上除「西湖調」以外，均爲臺灣調仔。

㈦觀樂類：「客人調」（一名扭扭動），「火炭調」（來閩劇），「替同調」（原名2場拍鐵），「捧茶調」，（來自山伯英臺」，「採茶歌」（另一種山歌），「德意調」（一名彰化背），「探望調」（一名小探別」，「搖瓊籃」（一名筐籃調），「鬧花燈」（一名鬧匆匆），「進蘭房」（一名錦歌）。

㈧悲哀、怨歎類：大哭調、小哭調改良哭調、艋舺哭調、鳳凰哭調、運河哭調、大哭四白、七字仔哭調、賣藥哭調、思想悲調、昭君怨、告御狀、暗悲傷、白水仙、無錢歌、小浪亭、心酸酸、算長歌、悲憤調、想思調、別離調、探別調、夢春調、暗算調、驚夢調、酒西調、新北調、梆子調、過番調。

㈨一般小調及其他：鮮花調、紫菜調、跪某歌（某即妻的意思），死

某歌、行船歌、長工歌、五更調，花鼓調、竹篙調、牛番調（原名六空仔），錦歌新調、錦歌花調、後園花調、補江調、十月限、親母拍、大補甕、賣什貨。

㈩伴奏曲牌：一連串、寄生草、百家春、水底點、滿天星、雙貴子、四季串、小開門、粉紅蓮、浪淘沙、北山茶、海棠花、胭脂串、福德詞、上天臺、南進宮、朝天子、到春來、江流水、柳青娘、鬼子圖、大石榴、漢中山、漁家樂、將軍令、江東橋、雁兒落、二字錦、鬧元宵、山坡羊、罵大人、西湖柳、竹石花、觀音兕、小花園、周空算、梳妝樓、祭旗、雙弄、採茶、綉花、摘青、補甕、雙請、王大娘、老婆串、南八仙、朝南賀、流水板、行路歌、洗面譜、算數譜、錢古譜、昭君悶、一江風、對面答、牌頭、五國花、小三通、鬼傀儡、疊蓮花、柳搖金、鬼仔抄、獅子滾球、狀元遊街、水月登樓、雨打芭蕉、鴛鴦戲子、麻姑進酒、錦上添花、畫眉跳架、南下小樓、僅園愛花、出水芙蓉、銅壺滴漏等。

㈩吹牌：大節（配字、三寮、節尾共三折）、鬼頭番、娃娃曲、破棺譜、昭君憑、北柳搖金、伴戰臺、一淨光、山坡羊、普天樂、泣顏曲、要孩兒，大補甕、狀元遊街、漁家樂、一江風、到春來、北和番、萬年歡、浪淘沙、賞燈花、滿天星、白馬聲、醉太手、清水令、北傍妝臺、山花子、算仔譜、王母令、上下小樓、三仙點功、粉蝶頭、四句詩、千秋歲、新金榜、馬陣吹、文子會、鄭娥歌、江兒水、玉芙蓉、出隊子、兔兒逃、水底魚等。

編纂組

歌舞伎 Kabuki

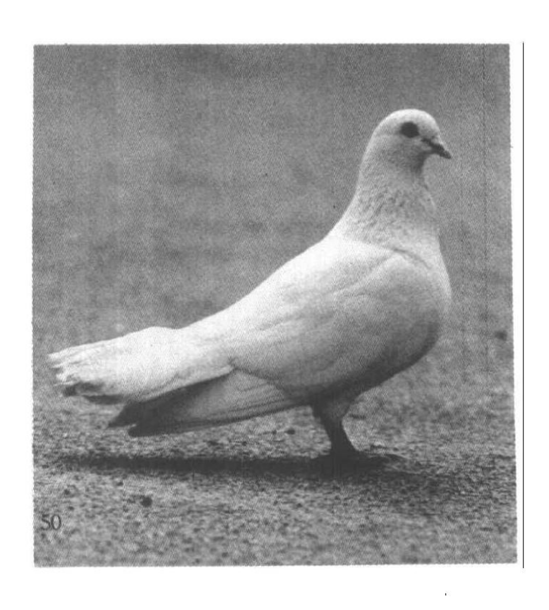
見「戲劇」條

鴿子 Domestic Dove

鴿子屬於鳩鴿目（Columbiformes），鳩鴿科（Columbidae）。人類養鴿子的記錄，在歐亞大陸可以上溯到西元前3000 年。起初人類養鴿子主要是爲吃肉，後來才利用牠卓越的歸巢本能，用來送信。由於數千年的人工培育，至少有200 個特別的品種出現；有體格小專爲觀賞用的品種，也有體格大肉質佳的食用鴿。

鴿子是由野鴿（*Columba livia*）經過大約5,000 年歲月，由人工選擇養殖成功的。這個事實令人訝異不已，誰能知道5,000 年前的事呢？達爾文首先用比較解剖和配種的方法，證明了鴿子的確由野鴿衍生而來。如果仔細選擇適當的品種，交配之後會有幾代連續出現祖先（野鴿）形態。

吳惠國



鴿子

革命 Revolution

（ㄍㄜˊ ㄇㄧㄥˋ）

革命一辭指涉面向廣泛，就政治及社會的角度而言，是指一項突發、劇烈的結構轉移，不僅發生在政治局面，有時也發生在文化、經濟及社會領域。革命是手段急遽，影響深廣的整體變遷。

意義與內涵 我國革命觀念源自易經。根據王夫之的船山易傳，綜合歸納之，革命有下列諸涵意：

①革象爲改也、變也。「非但易位而已，文質之損益俱不相沿，天之正朔、人之典禮、物之聲色臭味皆懲其敝而易其用」。換言之，即包括外顯的結構變遷與內在的文化更新。

②革命須順天應人。「天地革而四時成，湯武革命順乎天而應乎人，革之時大矣哉」，一個時字大抵包括天時、地利與人和，三個條件俱全，才是革命的時機。天時與地利是環境因素，「知其敝而改之，不恃成法也」「革者非常之事，一代之必廢，而後一代以興前王之法，已敝而後更爲制作」，此說明革命之必要性與合理性。其次，「人信而說（悅）之時可革矣」這是民可載舟、民可覆舟，傳統說法的證明，革命亦須配合民心動向。至於人和，則强調「聖德之人」才能「有其德，乘其時，以居其位，而後可革」。

③革命乃不得已而爲之。「革之不可輕試也」，必須俟時而動。

中國歷史上的革命，大都僅止於改朝換代，鼎革而已；間或異族入侵，涉及文化衝突，帶來不同程度的政治、社會、文化面的變革。但就政治體制而言，大都一仍舊貫；直到清季的太平天國革命與辛亥革命，才是眞正翻天覆地的全面平民革命。

至於西洋的革命觀念，最早使用此名詞約在1450年左右，原意指天體的運行，後轉指人事之必然變遷。克倫威爾時代（1599～1658）以後，才更廣泛使用。首先意指回歸舊秩序，因爲其時西班牙、拉丁美洲和中東許多國家，經常有動亂政變，執政者此起彼伏，但社會無所變動，儘管以革命號召，但充其量只是政變而已。但不久革命即產生現代意義。因此，依其核心意義，革命包括對既存政治秩序的挑戰與循序逐步建立迥異的新秩序。從最廣爲人知的觀點來定義，則革命爲「在政府體系中，造成急遽變化的企圖或行動」。美國、法國及俄國的大革命，不僅改變政府體制，也在其經濟、社會及文化的各層面，改變了社會體制。

革命理論 我國關於革命的理論，雖見諸左傳、易象傳和孟子、荀子，但革命者不是平民，而是貴族或聖王，才有革命權利。直到明代方孝孺，根據秦亡以後的歷史，主張「斯民至於秦而後興亂，後世亡人之國者大率皆民也」。他雖未賦人民以革命的權利，但已承認民衆具有推翻暴君的力量了。

至於革命的對象，則凡是違背民意、專斷獨行的獨夫、廢道者皆在征伐之列。

至於西方的革命理論，雖古時即有把革命當作根本改變的現代觀點，但直到晚近的18世紀後期，才復申其說。從保守主義的觀點而言，政治和

社會的穩定持續是良好秩序的先決條件，因此，革命只是破壞的行動，即使不把國家陷入長期的無政府狀態，也不過是以暴易暴而已。19世紀的保守派認爲革命在先天上卽屬罪惡，革命領袖志大才疏，其黨徒都是社會上無用的渣滓。

另一極端則是徹底的革命論者，認爲革命是爭取自由、正義的手段；從長遠看來，並無壞處。

目前，革命一詞爲蘇聯、中共等共產主義國家叫得滿天戛響，所謂「無產階級革命」卻將整個社會搞得是雞飛狗跳，怨聲載道，差點把「人民」的命都給革掉了。

國父說：「我國革命的目的，必是爲衆人謀幸福。」馬列之共產主義，假「無產階級革命」，打倒一切阻碍共產主義路線的「反革命分子」，建立「共產黨專政」的新封建帝國，進行血腥統治，出賣其國家，屠殺其人民，失卻了革命的眞義。所以，如果不讓革命再受污染，就必須要革共產主義的命，澄淸革命的眞義。

其後馬列主義者在今日世界有極大發展，但其發展卻和共產主義創始者最初的期望完全相反。其所期待的革命在工業落後地區擴展、階級依然存在。

是故，歐洲的共產政黨雖然照樣揭櫫馬列主義的革命，但卻採取民主精神，作了部分修正。

革命型態 從革命影響層面的深廣而言，可分爲無限革命與有限革命。

無限革命可以歐洲歷史上的幾個大革命來說明。這是歐洲幾個主要國家在國家建立及型塑其生活型態的過程中，所發生的急遽變遷。領導無限革命的革命者希望其價値與信念能在整個歐洲或世界普徧流行，有人甚至認爲，俄國大革命是無限革命的臨去秋波，從此世界卽無此種型態的革命了。

但此種說法不能涵蓋其他的革命經驗。有限革命則是以政治層面的變遷爲主，牽涉面不似無限革命那樣廣泛。

某些背景似乎特別有利此種型態的革命。根據估計，玻利維亞建國的65 年歷史中，有68次革命。實際上，其中許多僅是政變。但卽使去除那些，玻利維亞和拉丁美洲國家，如同古希臘，特別有利革命變遷，反之，英、美、瑞士和斯堪地那維亞國家卻較能倖免於此。法國經驗顯示，如果一個政權壓抑太多必要的變遷及更迭，可能較難建立一個能持久的政治秩序，除非修改法律，以利於和平的變遷。

至於有限革命的過程，歷史學者柏林登（Crane Brinton）從更廣泛的變化和社會背景中，抽離出政治模型，以建構其所認爲的革命「系絡」。其發現摘要如下：類似革命的癥候並不很明顯，有很大的壓力與緊張，有些僅是不同社會體制的特殊風格，但如其增加，終將導致政治秩序的崩潰，合法性與權威兩者解體。一旦如此，而政權仍能有效支配，多半端賴高壓手段，但其效果有限。同時，多半由迄今未被認定的團體掌權，且有其影響力。但此種團體終將以破壞現存秩序及取而代之的目的，捲入革命行動。

革命階段 柏林登指出，在革命的第一個階段，理想主義情緒高漲，革命

者致力於美言極度的完美主義，但此時期不會持續太久。緊接著而來的是實際的治理工作，溫和者與激進者間發生罅隙，最後溫和者挫敗，極端主義者起而掌握。這是第二階段。隨著此種極端權力集中而來的是「恐怖」與更激進的暴力。

第三階段，大家拚命努力，轉移焦點，不惜以任何代價希望實現革命目標。

第四階段，在舉國上下過度緊張中，產生一種反動，在革命熱潮稍息後，帶來一段療養生息的時期。這種消極放棄與意見傾軋兩種態度擾亂不定的時候，正好給予某些仍舊被革命激情者鼓舞的獨裁者上場的機會，獨裁者的統治即第五階段。

但是，統治的實際問題刻不容緩，舊的生活型態又逐漸出現。革命失去其用以號召的意義，此時已是復辟的時機，試圖重建舊政權，但復辟者從未如願恢復舊制。新的體制機構是配合革命變遷的社會制度而設計，柏林登謂「此種革命的全面後果是獲得更高的統治效率」。

但許多其他的革命並未經由柏林登從歐洲歷史上無限革命所抽離出來的各個階段。

革命原因　爲什麼革命階段的過程有差異，有人認爲或許是溫和者與激進者間缺乏尖銳衝突，換言之，意識型態色彩淡薄。以帝國取代共和國的羅馬革命即可說明此論點。許多政治革命也和羅馬革命一樣，肇因於既存系統的崩潰。

如果沒有意識型態的差異，那麼革命的原因是什麼呢？

諸如自由、安全、平等或正義等抽象的一般價值爲革命的原因，只因其提供革命情緒的基礎。這種一般性的動機滲入革命者的思想裏，或許是眞的動機，也可能僅是認知層面上的理念而已。

過分僵化的制度所造成的緊張或壓力才是革命情緒最普遍的原因。喬治・匹提（George Pettee）稱此類緊張或壓力爲「痙攣」，意即隨著壓力而來的適應不良癥候。他並以源於制度腐敗及秀異分子墮落的經濟、意識型態、社會及政治痙攣，分析革命前的情境。他堅持，只有這種緊張與壓力才會造成革命，否則僅是革命危機。

引發革命的因素，不僅一端，約而言之，舊的秩序無法應付新的要求，造成社會的普遍不安。冰凍三尺，皆非一日之寒；引發革命的導火線或許明日顯見，但實則其來有自。

革命前的環境　革命前的政治社會環境呈現不穩定狀況，較大的人民團體甚至與現存政治秩序疏離。現行法律失去合法性，專斷難行。道德規範混淆，對價值缺乏明確的界定，此時當權者總嘗試致力改革政治和社會秩序。但經常失敗，如此惡性循環，擴大挫折與疏離感。每逢此時都會出現改革者，如清末的戊戌變法，六君子即致力改革。但努力終歸失敗（牽涉因素廣泛、複雜），證明原有政體沈疴難返，無藥可救。其後，國家的政治秩序隨即崩潰。通常是由一些微不足道的政策，引起羣衆憤激，足以顯示體系已失去運作能力，如清末的「爭路風潮」即是。另外，也許是一件重

大的政策，更足以顯明崩潰跡象，如法國戴高樂之前的阿爾及利亞政策。

戰爭時常引發革命，但並非革命的當然原因。事實上，戰爭對任何政權的穩定皆有危害，尤其對處於革命前緊張情勢的政權而言，更是如此。但專制政權在面臨內部衝突及不穩定時，爲了轉移注意焦點，常致力攻打其他國家，以緩和攻擊性的因素，這種情形很普徧。如墨索里尼攻打依索匹亞、希特勒進攻波蘭、史達林進擊芬蘭，皆是本世紀此種風行的近例。如果戰勝，可能即爲政權的安全瓣；但如落敗，則可能惡化爲革命。

革命的目的 除了前所提及革命的原因之外，從目的論的原因言之，革命者常懷抱一全球性的目標，如「解放」社會、憲政秩序或建立一個社會主義者的社會。

這種目標常包含濃厚的理想色彩，革命牽涉範圍愈廣，目標愈理想化。「知其不可而爲之」的結果常出現使用過度暴力的現象，爲達目的，不擇手段，幾近狂熱。這是一種綜合挫折與攻擊情結的自毁性傾向。若是如此，目標雖渺不可及，仍是引發革命的主要動力。

革命目標盤據於領導者心裏，或者僅是權力的嗜好，但此種權力癖經常與意識型態混雜而强化。英國、美國、法國革命與許多後殖民國家的革命比較，前者以憲政秩序目標爲前提，需要革命領袖作相當大程度的權力癖自我約束。

近世出現一種特殊的憲政革命，法國、義大利及德國戰後所謂的「消極革命」。在這些個案中，人民對憲政秩序並無積極的熱情與信仰，反較喜歡已被推翻的獨裁政權（此當然有其環境背景因素）。法國第五共和憲法亦是在此情況下產生，這是一個由領導者專制意志施壓，由上而下的「革命」，不僅大肆改革法國政府，也在某種程度上，革新了法國社會。領導者不是革命暴亂的推動者，而是受益者。

革命的成敗條件 革命性質不同，決定成敗的因素亦有差別。革命成功的首要條件在得民心。其次爲堅定的信心、恆心與明顯的行動綱領與目標。要言之，即人才、組織與整體形勢的配合。

革命衝突的階段 前已提及，在革命爆發後，會有一段美好時光。此時，熱情與樂觀氣氛充塞，但僅曇花一現，未能持久。隨後，實現革命目標的實際工作與日常的治理事務，終致尖銳矛盾，而轉化成權力鬥爭。

在此二個階段，意識型態主題高居首位，早期的共識消失，紛爭與衝突蠭起，政變於焉而生。在新的政治秩序進入軌道之時，政變是更換領導者的唯一途徑。在一次又一次的內戰、政變之後，國家陷於疲憊。

在某種情況下，這種內戰造成分裂情勢。但有時此仍與持續的鬥爭相疊，勝負一時難卜。如俄國大革命後，托洛斯基終是須向保守的史達林稱臣。

因兩敗俱傷衝突導致的疲憊，也可能被繼之而來的外來干涉，形成分裂局面，此依環境情況而定。因革命有蔓延性，如造成對其他國家的威脅，外來干涉壓力可能愈烈。

革命後果 革命與政變不同，無論成敗如何，在社會、政治、經濟與文化各方面，或多或少都會留下一些烙痕。有些革命雖然毫無意義，帶給人民不必要的痛苦；有的革命卻具有歷史的推動力量。現代幾個主要的革命運動，都自稱具有世界性的使命，亦都具有對外擴展的特質，時空架構不同的環境背景，對時潮產生不同的對抗反應，有的順服，有的反抗，不一而足，影響性度也各異。

結論 總而言之，政治革命與反抗現象隨政治秩序不同而迴異，並且密切相關。為避免或減少損害到最低限度，應以漸進緩和的手段來有效修正政治體系的運作與過程，從而促進全面的肆應與整合。

否則暴力蔓延，常繼以全面性的不安與混亂，國力斲傷，損失難以估計。政治秩序類似家庭與森林，本身隱涵自我更新的潛力，但仍可能導致失敗或滅亡。革命一旦成功，象徵舊秩序的消逝；對其自身不一定是好事，不見得如理想主義者所建構的藍圖，那般美好。但也總比坐待其斃來得强，所以正如先哲所言，「革命乃不得已而為之，不可輕試」。

參閱「社會變遷」、「武昌革命」、「法國大革命」、「美國」、「蘇俄」條。

李璧如

ㄍㄜˊ ㄇㄧㄥˋ ㄇㄧㄣˊ ㄑㄩㄢˊ

革命民權

Democracy from Revolution

革命民權是 國父孫中山先生就歷史上進化的道理說明民權不是天生出來的，是時勢和潮流所造就出來的。 國父認為人民的權利（如自由、平等）不是天生的，是由人民革命奮鬥而得來的，有歷史實證可為依據。國父民權主義的理論根據，就是革命民權學說。此學說與盧梭的「天賦人權」說不同，後者主要內容是人民的權利是天生出來的。

盧梭為什麼要提倡天賦人權呢？其目的是要推翻「君權神授說」。當時的歐洲人民受了君主專制的痛苦，既不自由，亦不平等，盧梭的思想，對當時憎惡君主專制的人心，饒有刺激及啓發的作用。其影響之大，使歐美各國從此建立民主體制，如美國的獨立宣言，法國的人權宣言，都以天賦人權說為其理論依據。誠如 國父所說：「盧梭是歐洲主張極端民權的人，因有他的民權思想，便發生法國革命」。又說：「講到盧梭民權的始意，更是政治上的大功勞」。

盧梭的學說，雖有其時代需要，雖獲得相當成功的效果，然而是否有其事實作根據？ 國父對此有所批評，他說：「推到進化的歷史上，並沒有盧梭所說的那種民權事實，這就是盧梭的言論沒有根據」。而 國父的理論是有歷史實證的根據；從權的演進四個時期（即洪荒、神權、君權、民權時期），及近代歐美各國民權革命的事實，可知民權的來源，是由人類長期奮鬥和民權革命得來的，或者可說，民權是時勢和潮流所造就出來的。

上面所說的是革命民權的來源，至於民權的享受者是誰呢？ 國父說：「國民黨之民權主義與所謂的天賦人權殊科，而求所以適合於現在中國

革命之需要。蓋民國之民權，唯民國之國民乃能享之，必不輕授此權於反對民國之人，使得藉以破壞民國。詳言之，則凡眞正反對帝國主義之團體或個人，均得享有一切自由及權利。而凡賣國罔民以效忠於帝國主義及軍閥者，無論其爲團體或個人，皆不得享有此等自由及權利」。分析起來，積極方面，必須忠於民國參加革命反對帝國主義者，方得享有民國之民權；消極方面，凡背叛民國，忠於帝國主義及軍閥者，均不得享有民國之民權。此點與盧梭的人人皆可享受民權不同。

國父處20世紀時代，歐美已完成民主革命，他主張民權是順應時勢，對革命民權的提倡，乃在推翻專制政體之後，爲了保障民主共和，不得不對破壞民國之人，剝奪其應享的權利，這不僅是順應時代，而且是適合國情的說法。 國父雖不否認天賦人權學說的原始價值，但在今天爲了保障民主共和，確應採用革命民權的理論，不應再依天賦人權之說。像美國、菲國等民主國家，宣布共產黨爲非法，公開禁止顚覆本國的黨派，此足以證明革命民權學說能適合當前時代的需要。 高淑卿

革命軍
ㄍㄜˊ ㄇㄧㄥˋ ㄐㄩㄣ

Revolutionary Army

「革命軍」是革命先烈鄒容所作的一本書，對鼓吹革命貢獻極大。鄒容原名蔚丹，清德宗光緒10年(1884)生於四川重慶。少有神童之稱，性格熱情激烈，嫉惡如仇。於17歲時(1901)出川，赴上海。18歲時(1902)赴日本，醉心革命運動。19歲時(1903)返回上海，追隨章太炎(炳麟)鼓吹革命，並於是年，撰成「革命軍」一書。「革命軍」全書約兩萬字，其宗旨在於排滿。文筆犀利，慷慨沈痛，讀之無不拔劍起舞。「革命軍」出版後，立即傳徧全國，後鄒容與章太炎因「蘇報案」一同入獄，「革命軍」更爲世人所重，風行國內外，銷售量達一百萬册以上。所發生的宣傳力量，堪稱空前。但鄒容未及見革命成功，即於入獄後第二年(1905)，死於獄中，年僅21歲。

參閱「鄒容」條。 張之傑

革蘭氏陽性殺菌素
ㄍㄜˊ ㄌㄢˊ ㄕˋ ㄧㄤˊ ㄒㄧㄥˋ ㄕㄚ ㄐㄩㄣˋ ㄙㄨˋ

Gramicidin

革蘭氏陽性殺菌素可治療許多種細菌感染的疾病，它能對抗肺炎、球菌、葡萄球菌、鏈球菌。不能注射到體內，但可局部使用。醫師發現革蘭氏陽性殺菌素對皮膚潰瘍的痊癒、胸(肋)膜炎、竇感染和其他慢性病治療效果尚佳。法國出生的洛克菲勒大學教授杜柏斯(Rene Dubos)就在1939年發現革蘭氏陽性殺菌素。經過仔細研究，杜柏斯發現土壤中的細菌可產生殺菌素，革蘭氏陽性殺菌素就是他從土壤中細菌發現的。

編纂組

革龜 Leather-back Turtle
ㄍㄜˊ ㄍㄨㄟ

革龜屬於革龜科(Dermochelidae)。背甲革質，堅韌而厚，內有骨板，但表面沒有盾板，內面亦不與脊椎、肋骨相結合。頭部不能夠縮

入龜甲內，故與其他各種海龜差異甚大。革龜（*Dermochelys coriacea*）體格巨大，身長可達2.4公尺，體重可達680公斤。

參閱「龜」條。 吳惠國

革翅目 Order Dermaptera

見「昆蟲」條。

格達費 Qadhafi, Muammar Muhammad al-

格達費（1942～ ）為利比亞政府的領導者及軍事領袖，生於索托鎮附近的帳篷中，早年畢業於利比亞軍事學院及英國皇家軍事學院。1969年以上校軍階發動軍事政變，推翻專制王朝而取得政權。當時提出「自由、社會主義和阿拉伯統一」的的口號，主張消除外國勢力，關閉美國和英國在利比亞的軍事基地和石油工業。

格達費堅信阿拉伯世界應統一在回教的宗教信仰之下。他曾力圖建立利比亞與其他阿拉伯國家的同盟關係，但終歸失敗。他也努力擴張影響力於阿拉伯世界，他曾派兵和運送軍備到查德、烏干達和西撒哈拉沙漠地區。一般相信，他挾其石油資本大量供給財力援助于許多國家的革命組織而間接干預他國內政。近來美國更嚴厲指責格達費支持並策動全球的恐怖活動，終於導致美國在1986年4月15日採取軍事行動以報復格達費對美國施行的恐怖活動。 楊志誠

格但斯克 Gdansk

格但斯克，德語為但澤（Danzig），人口約458,900（1982），波蘭要港，距波羅的海6公里，濱維斯杜拉河。市內哥德式建築林立。工業以造船業著稱。1793年，俄、普瓜分波蘭，格市入德人之手。一次大戰後為自由市，受轄於國聯。1939年德國要求併呑格市，波蘭不許，遂引起二次大戰。二次大戰後，重歸波蘭。1980年，格市造船廠工人起而組織團結工聯，向共產政府爭取自由。

編纂組

格調說 Geq Diaw Shuoq

格調說，明清時代的一種詩論。明代前後七子論詩推崇盛唐，主張從格律聲調上學習古人，提倡格調。至清代沈德潛又加上溫柔敦厚的「詩教」說，雖然他們也主張詩歌要反映現實，但由於強調詩法詩格，卻束縛了思想。

編纂組

格拉古 Gracchus

格拉古是羅馬一個望族的姓氏。父親兩度出任執政官，並在政府中擔任重要職位；兩位兒子以「格拉古兄弟」聞名，同任護民官。他們想改革政府，主張限制大地主的土地，將逾限土地分給貧民。這種行為激怒了元老院，而先後被殺。

提比略格拉古 （西元前163～133），西元前133年當選為護民官後，提出土地改革法案，要求將土地分配給貧民，以防止大地主兼併土地，遭到另一位護民官屋大維反對。但此法案終因順應民心，在公民大會中通過

。憤怒的元老們，將他殺死。

蓋歐格拉古 （西元前153～121），西元前123～122年當選護民官。他將建立殖民地所得土地分給窮人，讓貧民也能擁有土地。並通過法律，穩定穀物價格。西元前121，元老院想否決他所通過的法令，而發生暴動，格拉古在戰亂中被殺。

高文怡

格拉漢姆定律 Graham's Law

格拉漢姆定律指出，在同溫同壓下，氣體之擴散速率與分子量之平方根成反比，將同溫同壓之氫氣與氮氣，分別盛入中間以多孔瓷壁隔開的容器（氫在左室，氮在右室），多孔瓷壁用以防止氣體作整體質量的流動，只允許單獨分子通過。由於氫分子的平均移動速率較大，氫分子碰撞器壁的頻率較氮分子多，於是氫由左室運動至右室之速率，較氮由右室運動至左室的速率爲快，結果右室之分子增多，壓力增大。氣體經過小孔瓷壁移動之過程稱爲擴散。

同溫同壓下，氣體分子的平均動能相同。

$$\frac{1}{2}M_{H_2}\ V_{H_2}{}^2 = \frac{1}{2}M_{N_2}\ V_{N_2}{}^2$$

$$\frac{V_{H_2}{}^2}{V_{N_2}{}^2} = \frac{M_{N_2}}{M_{H_2}}$$

$$\frac{\text{氫之擴散速率}}{\text{氮之擴散速率}} = \frac{V_{H_2}}{V_{N_2}} = \frac{\sqrt{M_{N_2}}}{\sqrt{M_{H_2}}}$$

V：速度

M：質量

$1/2\,MV^2$：動能

王文竹

格拉次 Graz

格拉次人口243,405人(1981)，奧國第二大城及史提爾省的首府，瀕摩爾河。出產化學品、帽子、鋼鐵製品、皮件、石板製品、數學儀器及紙張。查理士・法蘭西斯大學創立於1586年，市內有一所15世紀建造的大教堂，喬尼姆博物館以及斯克勞斯堡等建築物。而巴伐利亞德國人於中世紀定居於此。

編纂組

格拉斯哥 Glasgow

格拉斯哥人口755,429人(1982)，蘇格蘭第一大城，有規模龐大的造船廠，是世界上最大造船中心之一。港灣深濬，良好的碼頭使格拉斯哥市成爲良港。由於位於蘇格蘭煤礦產區的中心地帶，因此工業發達。

工業與貿易 克利德河注入蘇格蘭西海岸的克利德灣，格拉斯哥市卽位於此河的北岸，由於港口設備良好，航運繁忙。

格拉斯哥的工業以造船、鋼鐵、金屬及紡織爲主。輸出汽車、化工、船隻等；輸入金屬、小麥、石油等。

城市概況 格拉斯哥市是個現代化城市，有寬廣的街道、公園、植物園，以及巍峨的建築、藝術博物館及多所高等研究機構，和許多具歷史意義的建築。市內最顯眼的建築物是大教堂，建於12世紀，教堂內有拱形的圓頂。格拉斯哥大學建於1451年，斯塔

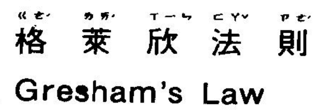
司克利德大學建於1796年。

20世紀中葉，格拉斯哥市推行一項市政建設計畫，建造新的高速公路及住屋。爲了減低市內人口的壓力，政府把許多居民移到附近的城鎮及其他新城鎮。

歷史 格拉斯哥市的歷史可遠溯至6世紀，當時聖肯特傑（Saint Kentigern）興建了一所教堂。城市的名字源自塞爾特語，意爲「富庶的綠地」。但一直到12世紀，格拉斯哥市才成爲一個人口集中的城市。1707年蘇格蘭與英格蘭聯合，格拉斯哥城發展更爲迅速。18世紀由於從美國大量進口菸草、糖、甜酒，格拉斯哥一躍成爲重要的貿易中心。19世紀期間，由於造船及鋼鐵工業的發達，吸引了許多工人，人口因此增加10倍。

二次大戰期間，格拉斯哥市的造船廠和船塢成爲德軍轟炸的目標。20世紀中葉，許多外國公司在此設立分公司和分廠。

編纂組



格萊欣法則 Gresham's Law

以往一國所使用的通貨中，常有金幣、銀幣及銅幣等鑄幣，貨幣當局因各種鑄幣的分量、成色而制定官價或法定價格。如100個銅幣可換1銀幣，10個銀幣可兌1金幣。

但由於世界黃金、銀礦、銅礦之產量，時有變動，當黃金產量減少，黃金價值就增加，結果金銀之實際價比不同於法定價格，只要鑄幣可自由運送，自由鑄造，自由熔燬，人們就會從外國買進較便宜之銀，鑄成銀幣，依官價換取金幣，再將金幣熔燬，於外國出售，從中賺取差額利潤。同時，人們對實質較高的金幣，都予以存藏，造成市面上充斥銀劣幣。這種劣幣驅逐良幣的情形，於1558年首由英國格萊欣發現。

格萊欣是伊利莎白女王（1533～1603）時代的財政顧問，他奉女王之命駐於荷蘭採購金銀。在其購運金銀回英國時，發現當時成色低的鑄幣充斥市場，成色未減低的鑄幣則被人熔化、窖藏、或輸往國外，遂悟出劣幣驅逐良幣之理，乃奏明女王，促成英國1561年的幣制改革。日後的經濟學者，特將這種經濟現象稱爲「格萊欣法則」。

林美娜

格雷 Gray, Thomas

格雷（1716～1771），英國詩人，其傑作「寫在鄉郊墓園的輓歌」（Elegy,Written in a Country Churchyard），家喻戶曉，詩中所感歎的是人平凡的一生，默默無聞地活著，最後無聞無息地死去。該詩的名句是「榮耀的終極不過是黃土一坏」（"The paths of glory lead but to the grave"）。

格雷生於倫敦，入伊頓學院及劍橋大學，後在劍橋任講席。從1739～1741年間，格雷的足跡徧及法國及義大利，稍後又遊歷蘇格蘭及英國大湖區。從他的信件及日記中，可看出他對大自然敏銳的觀察力。

格雷所發表的第一首頌詩是「遙觀伊頓學院」（Ode on a Distant Prospect of Eton College），其

格雷的名詩「寫在鄉郊墓園的輓歌」的挿圖

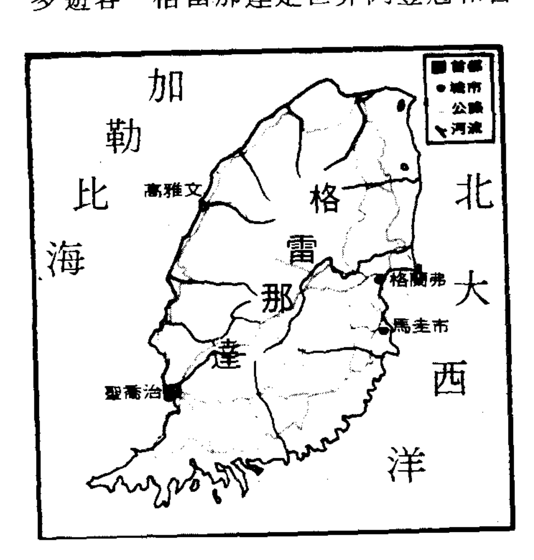


中名句是：「……無知是福，大智是愚」（″……where ignorance is bliss／'Tis folly to be wise″）。其他重要劇作尚有「刼難頌」（Hymn to Adversity ），以及悼亡友李查·韋斯特（Richard West ）的十四行詩。這些詩的文字矯揉造作，正是當日詩壇的風氣影響所致。但是格雷的詩已漸由陰鬱步向浪漫之途。其在模仿希臘詩人品得（Pinder ）兩首頌詩中，「吟詩遊人」（The Bard , 1757 ）以及「詩的進展」（The Progress of Poesy, 1757 ），由此已可看出浪漫主義的氣息。

嚴寶蘭

格雷那達 Grenada

格雷那達是西印度羣島的島國，位於加勒比海中，在千里達北部約140公里處。除了格雷那達本島之外，還包括了加利亞考島（Carriacou ）和一些格雷那達島鏈（Grenadine chain ）中的小島，格雷那達島構成這個國家的大部分。格雷那達有愉悅的氣候與美麗的風景和海灘，吸引許多遊客。格雷那達是世界肉荳蔻和香料生產領導國之一。



從18世紀末期到1974年，格雷那達是大英帝國屬地，1974年才獲得獨立。格雷那達人口117,000人。聖喬治（St. George's ）是首都和最大城市，約有人口7,500人。

政府 格雷那達行君主立憲政體，同時也是大英國協的成員，國家立法機構由13人的參議院和15人的衆議院組成，衆議員由人民選舉。總理是國家的首要行政官，領導議會裏多數政黨，由總督指派。英皇和總理商量指派總督，而總督則和總理與其他政治領袖商量指派參議員。

人民 大約95%的人民是非洲人或非洲和歐洲混血兒，其餘則是東印度羣島或歐洲人的後裔。大部分人民說英語或英國的方言；某些區域的人則說法國方言，一半以上的人民是羅馬天主教徒，其餘的宗教團體爲英國國教徒、衞理公會派教徒和長老教會員。

格雷那達島大約有60所小學，10所中學和幾所職業學校，政府供應這些學校全部或部分的基金；超過3萬個學生在小學和中學裏註册，但法律並不要求這些學生必須到校上課。

土地與氣候 島上多山，樹林濃密，還有許多的峽谷和瀑布，大伊坦湖（Grand Etang ）是個火口湖，位於格雷那達中央。

格雷那達的氣溫，多天很少低於21°C，夏天很少高於32°C，年雨量平均爲沿海區1,500公釐，山區5,100公釐。

經濟 格雷那達經濟主要靠農業和觀光事業，國內只有少數工廠。大部分島民不是找不到工作，就是工資低廉

左
格雷那達行政圖

右
格雷那達位置圖



，所以生活水準仍然很低。島上的主要輸出品包括香蕉、可可、肉荳蔻和荳蔻香料。格雷那達需要很多他國製造的產品，故其輸入多於輸出。聖喬治是主要港口。

英國、加拿大和美國都是格雷那達商業上的主要夥伴。1974年，格雷那達爲促進與鄰國的交易而加入由13 個國家所組成的經濟聯盟，加勒比社會共同市場。

格雷那達約有970公里的道路，大部分都鋪有柏油；國內有機場和公共汽車站，但沒有鐵路。另有兩家報社和一家電台。

歷史 亞拉維克（Arawak）印第安人是今日格雷那達最早的居民；15世紀期間，加勒比（Carib）印第安人從美國南部移民到此；1498年，哥倫布成爲第一個登陸此島的歐洲探險家，他將此島命名爲康希森（Con-cepcion），但是後來其他的歐洲人則稱呼它格雷那達。加勒比人擊敗早期的歐洲人，試圖在此殖民，1650年，加勒比人將此島賣給後來屠殺許多島民的法國人。

1783年格雷那達成爲英國的殖民地之前，其所有權在法國和英國中間轉移了好幾次。那些年裏，歐洲殖民者買了許多非洲奴隸來工作，1834年英國結束奴隸制度後，則有許多印度人來本島工作。

20世紀中期，英國給予本島某些自治權力；1970年代早期，總理蓋芮（Emic M. Gairy）領導獨立運動，政治不安漸次擴大，因爲有一些團體反對獨立，並且指控蓋芮爲獨裁者。1974年，格雷那達獲得獨立並且加入聯合國。

1979年，左傾的貝夏普（Maurice Bishop）推翻蓋芮，另組新政府，走左派獨裁統治，與古巴維持親密關係。但貝夏普的支持者攻擊他沒有完全採用馬克斯政策，於1983年10月將他暗殺。

加勒比海其他國家恐懼古巴和蘇聯支持格雷那達，乃要求美國出兵，同年10月25日，美國與加勒比海6個國家共同登陸格島，控制政府。戰後，史古恩總督暫時接掌政府，並指派9人顧問團協助處理國事。1984年大選後，貝里斯出任總理。

摘要

面積 344平方公里。南北最長:34公里；東西最長：19公里；海岸線長：121公里。

首都 聖喬治。

官方語言 英語。

政體 君主立憲制。

標高 最高點：聖凱塞琳山（Mount Saint Catherine），海拔840公尺，最低點：海平面。

人口 1984年統計：112,000人。密度：每平方公里325人。

主要物產 農業：香蕉、可可、荳蔻香料、肉荳蔻。工業：食品、啤酒、甜酒。

國歌 「格雷那達國歌」。

國旗 鑲紅邊的國旗在頂端和底部各有一個黃色的三角形，兩邊則各有一個綠色的三角形。一個黃色和棕色的肉荳蔻代表格雷

那達的主要物產，七個金星象徵它的7個區。1974年開始採用。

幣制 基本單位：東加勒比幣。

與我關係

1.無邦交。

2. 1974年10月10日與中共建交，惟未互派使節。

林麗雲

格老秀斯 Grotius, Hugo

格老秀斯（1583～1645）荷蘭律師、神學家、政治家、詩人。國際法的創始人，著作「論戰爭與和平的法律」（On the Law of War and Peace, 1625），提倡國際社會應有一種法律管束各國，訂立國與國之間的契約。因當時列國為爭奪市場、爭奪殖民地，動輒發起戰爭。提倡國際法希望減少戰爭，進一步消弭戰爭。

格老秀斯幼有神童之稱，15歲畢業於來登（Leyden）大學。精通數學、哲學及法律學，在鹿特丹（Rotterdam）執行律師業務，後入政界，任政府要職。1619年荷蘭發生商人黨與農民黨的衝突，引起內亂。他加入商人黨，事敗，亡命巴黎。仕於法王路易十三，復仕於瑞典，任瑞典駐法公使。1645年歸荷，死於途中。

編纂組

格蘭特河 Rio Grande

見增編「格蘭特河」條。

格里菲斯 Griffith, D. W.

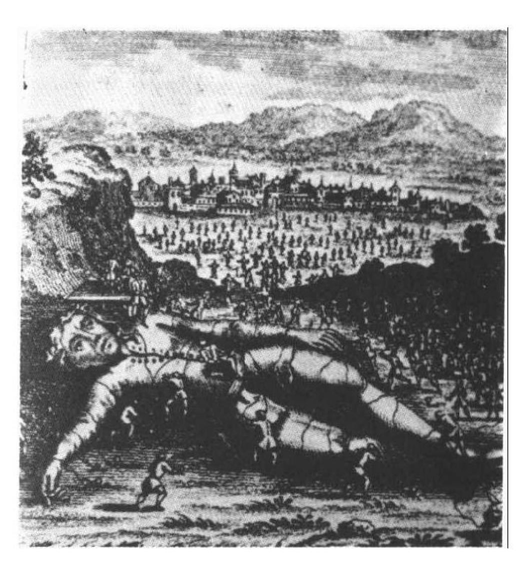
格里菲斯（1875～1948），美國電影導演及製片界的先鋒，有「美國電影之父」之稱，而在1908～1912年期間，他發明一連串基本的電影技術，使得電影得以走向藝術化之途，其中最重要的貢獻是剪輯（在影片中安排穿插每一場景）的技法，他的大部分作品拍攝於1913～1924年間。

格里菲斯出生於美國肯塔基州的格蘭傑（La Grange），早年從事舞台的表演及兼任經理工作。1908年始加入電影的行列。他的成名作品是1915年的「國家的誕生」（The Birth of a Nation），此片以美國南北戰爭為主題，並且描述了三K黨興起的始末。接著拍攝了「忍無可忍」（Intolerance, 1916），可惜在票房上落得慘敗。此後他專注於拍攝情感細膩的作品，1919年的「落花」（Braken Blossoms）即描述了一位中國男人與一位西方女性的愛情悲劇，本片一般被認為是格里菲斯最傑出的作品。晚期較重要的作品有「美妙生活」（Is'nt Life Wonderful, 1924）、「美國」（America, 1924）及「林肯傳」（Abraham Lincoln, 有聲電影）。

陳永豐

格列佛遊記 Gulliver's Travels

格列佛遊記是英國文學中了不起的諷喻作品，也是兒童所喜愛的故事。該書於1726年在倫敦以雷姆·格


格列佛到小人國「利利樸」，被矮人團團圍住。此圖採自1727年法文版的「格列佛遊記」。

在一番驚人的探險後，格列佛離開了「利利樸」國。

列佛（Lemuel Gulliver）的名義出版，實際上是由喬納桑·史威夫特（Jonathan Swift）所作，他當時爲都柏林聖派特瑞克大教堂（St. Patrick's Cathedral）的執事。

史威夫特作該書的目地是想嘲弄一些位居高職的人，然而因爲情節引人入勝，以致於乍看之下絲毫體會不出諷刺的味道。大約80年後，一位格拉斯高（Glasgow）的畫家替遊記的前兩部分畫製專給兒童看的簡易本，以後便成了少年人的經典之作，大人則喜讀全本。

在遊記中，格列佛醫生描述他的奇妙之旅。故事一上場先是發生了海難，格列佛是惟一的生還者，游向岸邊後，他發現自己身處矮人國「利利樸」（Lilliput），當地的人僅有15公分高，但他們自視甚高，此處史威夫特所諷刺的是那些自以爲是的人。

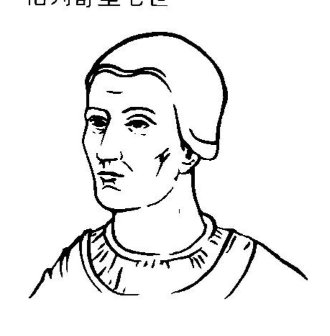

格列佛幫助小人國「利利樸」打敗敵人的艦隊。

格列佛接下去到了巨人國「布羅丁納」（Brobdingnag），變成了一個9歲女童的寵物，飽受驚嚇。遊記的後兩部分描述格列佛在飛行島「拉撲打」（Laputa）及馬兒國「嚎哼哼姆」（Houyhnhnms）的際遇。馬兒國係由既聰明又會講話的馬所組成。 嚴寶蘭

格列哥里曆（ㄍㄜˊ ㄌㄧㄝˋ ㄍㄜ ㄌㄧˇ ㄌㄧˋ）
Gregorian Calendar

見「曆法」條。

格列哥里七世（ㄍㄜˊ ㄌㄧㄝˋ ㄍㄜ ㄌㄧˇ ㄑㄧ ㄕˋ）
Saint Gregory VII, Saint


格列哥里七世

格列哥里七世（？～1085）是中世紀重要的教皇之一。他領導教會擺脫國王控制，成爲羅馬教廷推動革新的主要人物。

格列哥里俗名希爾德布朗（Hildebrand），1073年當選爲教皇。改革重點有三：一是教會內部的革新，嚴禁教士結婚；二是建立教宗選舉制度，以擺脫俗人干政；三是取消

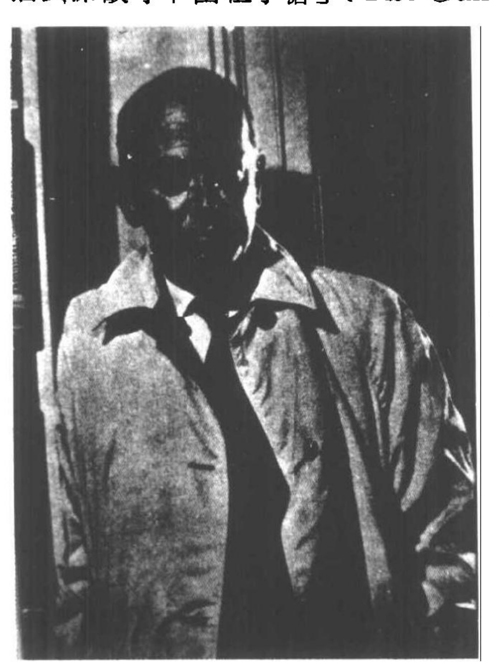
俗人授職，以保障教會獨立。他的改革重在建立一套完整的制度，藉此達成改革目的。

神聖羅馬帝國的國王亨利四世，經常藉俗人授職的名義，來干涉教會的事務，因此反對格列哥里教皇的改革。教皇將其開除教籍並禁止羅馬帝國臣民向其效忠。跋扈的諸侯趁機叛亂，亨利四世只好屈服；1076年，他與隨行人員長途跋涉，越過阿爾卑斯山，到義大利北部的卡諾沙（Canossa），會見正在該地的教皇，請求赦免。得赦後，亨利四世返回神聖羅馬帝國，平定境內叛亂。1084 年，再領軍攻入羅馬，逼迫教皇逃亡。翌年，格列哥里客死於沙來諾（Salerno）。

高文怡

格林 Greene, Graham

格林（1904～　　），英國作家，其聲名同時建立在嚴肅的小說作品及輕鬆的消遣書籍上。這些閒書包括偵探故事「出租手槍」（The Gun for Hire, 1936）及冒險故事「第三者」（The Third Man, 1950）。



格林

格林的小說多以囚犯、神智不清者，以及對上帝失去信仰者為主要的描述。對格林來說，這些人才是真正的「英雄」，因為他們奮力取得一種內心的和諧。在字裏行間，格林告訴我們，雖然這些人從某些角度看來是可鄙可憫的，然而他們至少避免了人類自滿的通病。例如在「問題的癥結」（The Heart of the Matter, 1948）中，主角把宗教、妻子、及社會棄之不顧，以自殺方式將自己的生命做了了斷。但他在痛苦及矛盾中，或許對真理能有所了解。格林其他的小說作品尚有「伯萊頓岩」（Brighton Rock, 1938）、「權力與榮耀」（The Power and the Glory, 1940）、「水落石出」（The End of the Affair, 1951）、「焚燬的匣子」（A Burnt-Out Case, 1961）、「名譽領事」（The Honorary Consul, 1973）。

格林生於倫敦附近的伯克罕斯得（Berkhampstead），1925 年畢業於牛津大學，於 1926～1930 年間任倫敦「泰晤士報」（The Times）的編輯。1926 年，格林皈依羅馬天主教，其多數作品探討了羅馬天主教的道德問題。另有一書「一種生涯」（A Sort of Life, 1971）乃是格林自述其早年生活的作品。

嚴寶蘭

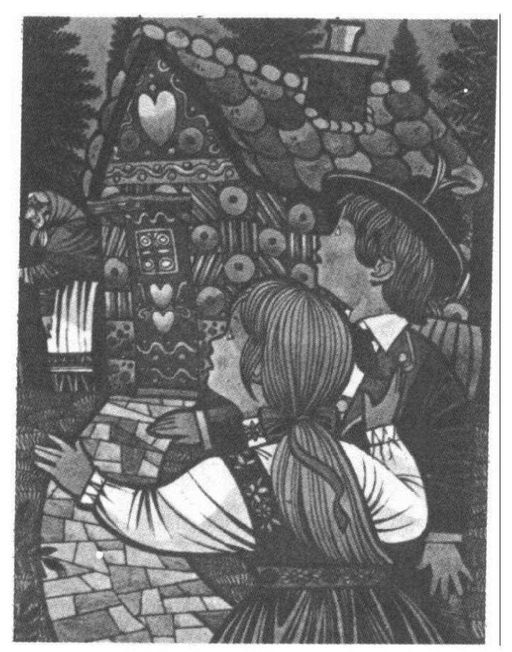
格林兄弟 Grimm Brothers

格林兄弟（兄 Jacob Ludwig

格林兄弟



格林童話中著名的一篇故事「亨舍爾與格萊特」描寫一對兄妹在森林中；發現一座用糖果餅乾做成的房子，正在開懷大吃時，卻被巫婆捉住，最後費盡千辛萬苦才得以逃生。



Karl，1785～1863，弟 Wilhelm Karl 1786～1859 ），德國文學家。他們均半生在德國各地圖書館及大學中任職，自己就在其間研究學問。共著「德文字典」及「兒童家庭故事」，尤以「兒童故事」爲人所歡迎也就是著名的「格林童話」。其他雅各著有「德文文法」，「德語史論」，「德國古典法律」，「德國神話」，威廉著有「德國英雄語錄」，「短篇集」等。

編纂組

格陵蘭 Greenland

格陵蘭是世界上最大的島嶼，其總面積約爲我國的五分之一，臺灣省的60倍，其縱長超過哈爾濱到廣州間的距離。格陵蘭雖是丹麥的一省，但它位於遠離丹麥本土約 2,090 公里（1,300哩）的北大西洋中。島的西北角，與加拿大的東北僅有16公里（10哩）之隔。

格陵蘭的面積是丹麥的50倍，但丹麥的人口卻是它總人口數的100 倍。大多數人民具有愛斯基摩和丹麥的雙重血統。人口稀少，是因爲氣候酷寒和天然資源貧瘠。島嶼的絕大部分位居北極圈以北，有85%覆蓋在冰層之下。世界最北端之地——毛利斯傑賽普岬距離北極極心僅 708公里（ 440哩）。幾近全數島民集居的西南海岸是全島氣候最爲溫暖的區域。即使如此，此區的 7 月均溫也只有10°C。島的首邑和最大城——哥特哈布便位居此區之內。

北歐的維京海盜，爲了吸引移民，將此島命名爲「綠島」（格陵蘭原名 Greenland ）。事實上，在格陵蘭短暫的夏季裏，只有沿海地區是略富綠意的。人民生活以漁業爲主。格陵蘭的地理位置賦予了此島特殊的重要性。科學家們可以在該地預測北大西洋的風暴。桑德斯莊佛機場，是北極航線上的要站。美國在島上設置軍事基地，使得此島成爲北美防線中主要的一環。

政府 格陵蘭是丹麥的一省，其國防與外交事務，由丹麥負責。丹麥的法律在格陵蘭也有效力。格陵蘭又另行

設置省政府，負責處理省政事務，如制定稅法、推行公立學校制度等。

格陵蘭省政府由議會和管理委員會主其事，議會有18～20名議員，由選民選出。管理委員會是行政機構，有3～5名委員，由議會選派。格陵蘭選民又可選出2名代表，出席丹麥議會。

地方行政事務由選舉產生的地方議會負責。格陵蘭共有19個地方法庭。需要法律裁決的訴訟案件，可交由座落在首都哥特哈布市的高等法院來審理。

人民 格陵蘭的居民大約有84%都是在本島出生。其餘的多來自丹麥，從事交通事業、教育工作、政府事務或貿易。格陵蘭的原始民族爲愛斯基摩人，但現在的格陵蘭人大多混有丹麥血統。居民說的是格陵蘭語，是愛斯基摩語的一支，許多人也使用丹麥語。大部分的格陵蘭人屬於新教的路德教派，這也是丹麥的國教。

相形之下，格陵蘭的純種愛斯基摩人已不多見。純愛斯基摩人住在遙遠的西北部，大多遵循著他們古老的生活方式。他們獵取海豹和他種動物爲生。愛斯基摩人以海豹的肉爲食，將其脂肪作爲燃料，運用其皮做成衣服、皮船和夏季用的帳棚。他們冬天居住的房屋則是由石頭和泥土所建成的。

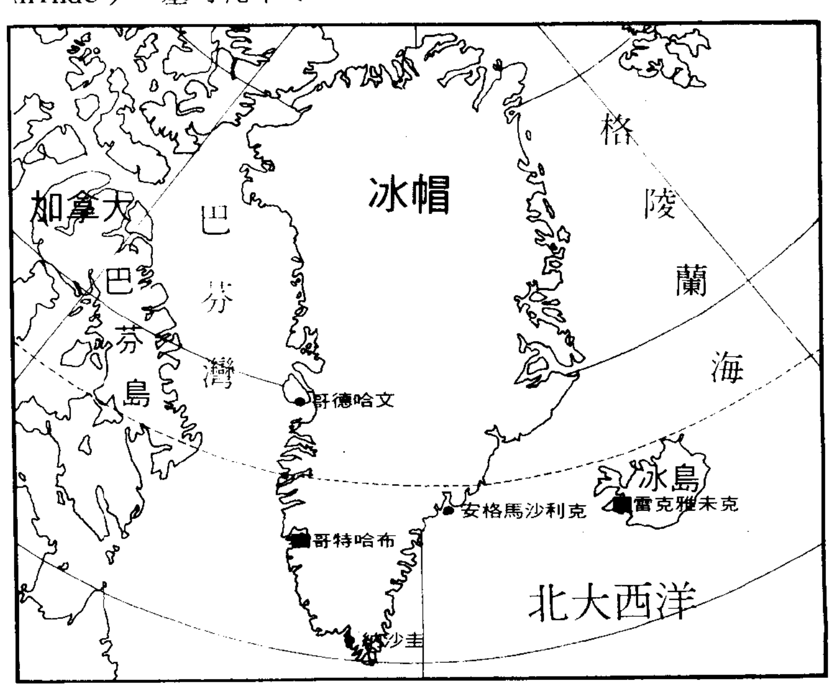
從20世紀的初期開始，大多數的格陵蘭人捨棄了愛斯基摩人的生活方式。流浪的獵戶搖身一變成爲從商的漁人，機船大量取代了皮船。海豹肉仍是一項主食，但格陵蘭人也開始吃魚、羊肉、馬鈴薯、蔬菜和罐頭食品。無論城鎮或村莊都以木材建屋。歐式服裝已相當普徧，在各地的店鋪裏都可以買得到。但遇到特殊的場合，婦女們仍穿著她們多采多姿的舊式服裝。

格陵蘭的家庭通常有6名成員。在居家生活中，他們將大部分的時間消磨在一個房間之內。爲了省煤起見，這個房間總是較其他房間暖和一些。幾乎沒有任何一個家庭有供水道系統。住在較大城鎮中的家庭也許能從供水車取到水，然後將它貯在閣樓的貯水池裏。而村莊或移民聚落裏的家庭，就必須自己到抽水泵、河流、或湖泊去取水。許多聚落到了冬季便失去與外界的聯絡，而同聚落中的家庭倒是往來得很密切。

將近三分之二的人口居住在城鎮。最大城是哥特哈布（Godthab），另外有其他較大的城市，根據大小順序，分別爲霍斯坦司堡（Holsteinsborg）、依奇德斯明得（Egedesminde）、塞可托本（Sukkertoppen



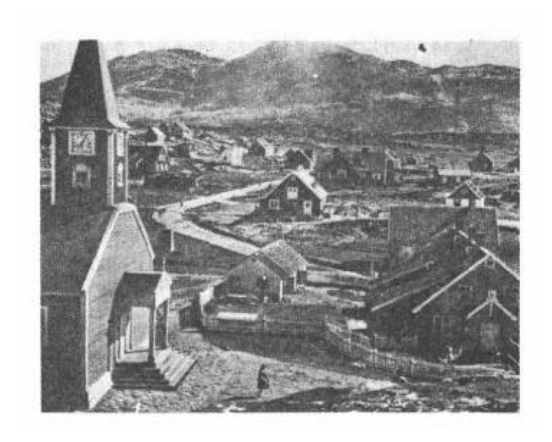
位置圖



格陵蘭地圖

）、和朱利安尼哈布（Julianehåb）。

7～14歲的兒童必須接受義務教育，幾乎全部的人民都有讀寫能力。格陵蘭共有120多所小學，在哥特哈布有一所中學。許多格陵蘭人到丹麥接受職業訓練，但很少人進入丹麥的大學就讀。哥特哈布設有一所師範學校。


西南岸大城哥特哈布

土地 格陵蘭為一地勢不太高的高原，由海岸山脈所圍繞終年不化的冰層覆滿整片高原。高原占地1,833,900平方公里（708,073 平方哩），幾乎占了全島面積的五分之四。冰層平均厚度超過1.6公里（1哩），最厚的地方超過3.2公里（2哩）。全島最高峯的剛布炯山突出於冰層之東。沿海則有數以千計的小島散布其間。

無數「峽灣」切斷海岸，冰河自冰層沿著海岸河谷順勢而下，形成巨形的冰山，經過峽灣時始破裂。

氣候 格陵蘭氣候酷寒，但自20世紀初氣溫逐漸上升。最寒冷的地區是冰層的中心，2月均溫攝氏零下47度，7月均溫攝氏零下11度。最低氣溫曾達攝氏零下67度。在最暖和的西南海岸區域，2月均溫攝氏零下8度，7月均溫攝氏10度。格陵蘭的雨雪稀少，大多集中在南部。

包裝馴鹿肉的工人



格陵蘭島的大部分地區，夏季有永晝的現象，而冬季則有永夜的現象。這種永晝和永夜現象，發生在極圈以北，其時間長短隨緯度的增加而遞增。

經濟 在20世紀初葉以前，格陵蘭的經濟向來是以海豹狩獵業為基礎。隨著沿海氣候的逐漸暖化，海豹羣亦漸向北移。較暖的海水帶來大量的魚類，丹麥政府遂將經濟重心由海豹狩獵轉至漁業。然而在北部，海豹連同北極兔、狐狸、北極熊和馴鹿仍是狩獵的對象。

格陵蘭三分之一以上的人口從事捕魚和魚產加工。漁獲以鱈魚為大宗，其他主要的魚類有大比目魚、鮭魚、蝦和雷公魚等。總漁產中一大部分的魚貝經裝罐、冷凍或鹽漬後外銷。

格陵蘭的嚴寒氣候使得西南沿海以外的區域無法耕作。此地的農業主要限於畜羊。在短暫夏季中，牧草、馬鈴薯和蔬菜等有少量收成。島上有些矮樹，卻無森林。

格陵蘭有煤、冰晶石、石墨、鉛、鈾和鋅等礦藏，但大部分因儲量不多而不值得開採。製鋁和玻璃的原料——冰晶石，是此島最重要的礦產，開採地在艾維格突特（Ivigtut）附



北部的山岳地帶

近。煤則產於狄斯科島（ Disko Island ）。

歷史　據傳今日的格陵蘭島是挪威的維京海盜在875年左右發現的。有一位維京人愛力克（ Eric the Red ）於982年駛達該地。985年前後，他從冰島帶去第一批移民。他的兒子里夫・愛力克森（ Leif Ericson ）於1000年左右率歐洲人到達美洲大陸，這也許是歐洲人最早一次的美洲大陸之旅。

格陵蘭的居民逐漸增加至3,000餘人，1261年經過人民投票，決定加入挪威王國，格陵蘭遂成爲挪威的一部分。挪威於1380年與丹麥合併，於是格陵蘭開始受丹麥統治。也許是受到北方愛斯基摩人的襲擊和氣候惡化的影響，格陵蘭移民竟於15世紀內完全絕跡。

格陵蘭的拓殖，始於一位挪威傳教士漢斯・伊吉地（ Hans Egede ）於1721年在今日的哥特哈布所在地成立了一傳道和貿易中心後再度開始。丹麥與挪威的合併於1814年結束，而格陵蘭留歸丹麥統轄。

在19世紀和20世紀初，丹麥爲了研究格陵蘭，曾舉行多次科學性遠征，對於它的地理情況和資源方面都有不少斬獲。1933年，國際法庭確認丹麥對格陵蘭全境持有主權，此項決定挪威曾加以否認。

1940年，時逢二次世界大戰，德軍征服丹麥。美國在1941年接管格陵蘭的防衛。德人曾在島上設立測候所，但均爲美國和丹麥軍隊所摧毀。美國在格陵蘭建立了若干軍事基地和測候所。

1951年，美丹協議將格陵蘭的防衛問題交歸北大西洋公約組織。美國於1950年代擴充其在圖爾（ Thule ）的空軍基地，並且於1961年建造了全世界最具強力的雷達站，爲北美遭受飛彈攻擊的預警設施。

1953年，丹麥新憲法將格陵蘭的地位由殖民地提升至省。這項決定使得格陵蘭在丹麥王國內得享平等的權利。

1966年，格陵蘭銀行成立，這是島上設有的第一家銀行。同年，丹麥開始了一項耗資6億美元的10年計畫，以求格陵蘭漁業、教育和住宅的現代化。同時，丹麥著手訓練格陵蘭人，接替一向由丹麥人擔任的地方行政和專門技術工作。1970年代，格陵蘭人開始排斥丹麥干涉其政治。1979年，丹麥同意格陵蘭自治，格陵蘭乃成立省政府，主持省政。

摘要

首都　哥特哈布。

官方語言
　　丹麥語和格陵蘭語。

政體　丹麥的一省。

面積 2,175,600 平方公里（840,004 平方哩），東西最長:1,210 公里（750 哩），南北最長：2,670 公里（1,660哩）；海岸線：13,920 公里(8,650 哩)。

標高 最高點：剛布炯山，3,700 公尺（12,139呎）；最低點：沿海海平面。

人口 75%城居，25%鄉居；密度：每百平方公里2人（每百平方哩5人）。1976年普查：爲49,630人。

主要物產

農牧業：羊、蔬菜，漁業：鱈魚、大比目魚、蝦，狩獵業：海豹，礦業：冰晶石。

徐宗玲

格律 Geq Liuq

格律，指創作詩文所依照的格式和規律。如中國古典詩歌的規律，其中包括聲韻、對仗、結構以至字數等。詩歌的格律，是構成藝術形式的一個重要特徵。新詩有的也講格律，但不受嚴格的限制。

編纂組

格律派 Geq Liuq School

格律派是中國文學史一詞派的名稱。其建立，乃是南宋詞人承襲著北宋各大家在詞體上之開創，他們將各家的風格內容，調和融化，取長去短，形成詞風的正體運動。

建立格律詞派的，是由秦觀、賀鑄開始，而由周邦彥集其大成，最後由女詞人李清照作一個結束。在秦、周一派人的詞裏，是注重音律，精鍊字句，表情以婉約爲宗，措辭以雅正爲主。所以他們有南唐的風韻，而無其單調與狹小；有柳永的鋪敍手法，豔情描寫，俗語與長調的使用，而無其粗淺卑俗；有東坡作詞的態度，和詞中的個性，而無其放肆與大膽。前人評論詞，每以秦、周諸家爲正宗詞派的代表。

編纂組

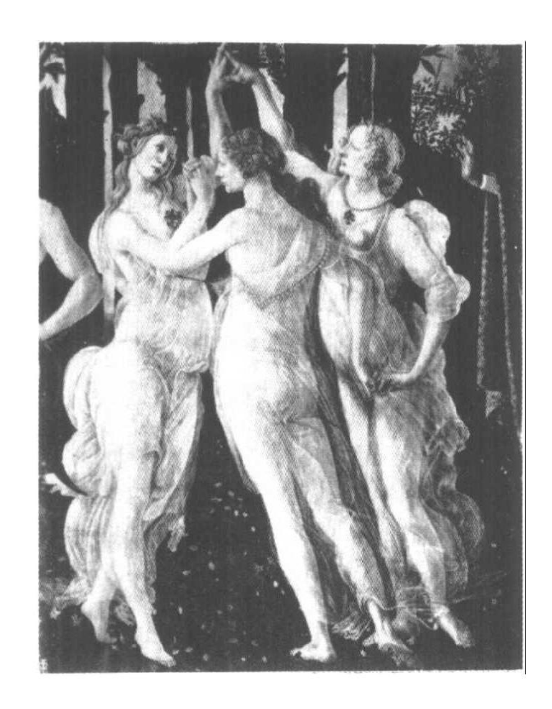
格致鏡原 Mirror of Scientific and Technological Origins

格致鏡原，書名。清代陳元龍著。或曰婁縣范纘嘗館元龍家，此書實范代撰。清世宗雍正13年（1735）刋行，凡100卷。分30類，皆紀日常器具、鳥獸蟲魚等類，故曰格致，又每物必溯其原始演變，故曰鏡原。此書採擷極博，凡經史、叢書、稗官、野乘等，皆有所取；且編次具有條理，與其他類書之多纏陳舊蹟，臚列典章者，頗有不同。欲考知一事一物之原始流變者，可查此書。

林秀英

格瑞賽絲女神 Graces

格瑞賽絲是希臘女神名。格瑞賽絲女神共有3位，分別是：阿格蕾亞（Aglatia）、尤弗羅賽妮（Euphrasyne）以及塞萊亞（Thalia）。她們是宙斯（Zeus）和泰坦神奧仙（Ocean）之女尤瑞娜米（Eurynome）的女兒，但有些傳說則說她們是海里奧斯（Helios）和安格列



格瑞賽絲三女神賦予人們生活中的快樂與美麗。

的女兒，或是宙斯和阿弗黛蒂（Aphrodite），戴奧奈瑟斯（Dionysus）和阿弗黛蒂的女兒。除了在荷馬和海希奧德（Hesiod）的敍述中，提到阿格蕾亞嫁給金工神海法史托斯（Hephaestus）外，她們從未被視爲分開的個體，而是3位優雅和美麗的化身的集合體。其中尤瑞娜妮又名喬伊（Joy），代表快樂；塞萊亞代表生命的花朵；阿格蕾亞年紀最小，代表光耀。當她們伴著阿波羅的七弦琴，跳出迷人的舞蹈時，衆神都感到愉悅異常，她們「使得生命之花盛放」。格瑞賽絲女神又名雀瑞蒂絲或是格瑞雪兒。相傳她們又是阿弗黛蒂的隨身侍從，在宴席上與繆思女神同爲不可缺少的賓客，宴席上如果沒有她們，就會因爲缺乏愉悅的氣氛而顯得枯燥無味。

祝寶梅

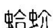
格依 Gay, John

格依（1685～1732），英國劇作家兼詩人，所作「乞丐的歌劇」（The Beggar's Opera, 1728），衆所周知。今日爲大家所熟悉的「三分錢歌劇」（The Three Penny Opera, 1928），是由庫特・威爾（Kurt Weill）以及伯托・伯瑞特（Bertolt Brecht）所作，便是改寫自「乞丐的歌劇」。在「乞丐的歌劇」這部喜歌劇（comic opera）中，格依嘲弄義大利歌劇，將政客喻作囚犯，大加譏諷。在該劇中，格依以大家所熟悉的歌謠配樂。「乞丐的歌劇」使格依和其經紀人約翰・理其（John Rich）發了一筆財，因此有人戲之曰愉快者富有了，富有者樂了。（按：格依 gay在英文中係愉快之意，理其 rich 乃富有之意。）

格依也寫詩，「牧羊人的星期」（The Shepherd's Week）頗饒韻味；「瑣事」（Trivia）記倫敦街頭，雅緻生動。

嚴寶蘭

蛤蚧 Gekko Gecko

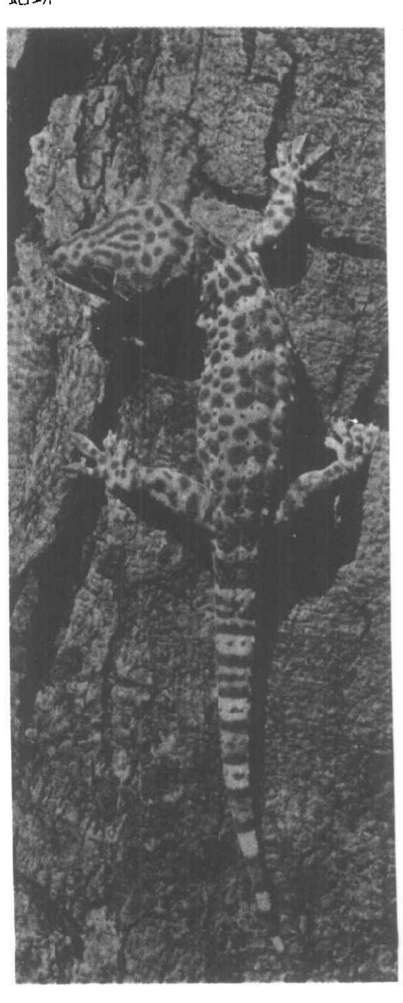


屬守宮科，學名爲 *Gekko Gecko*，產華南，臺灣亦有分布，身長可達30公分，爲守宮科中最大者，可入藥，中藥店皆有售，爲強壯劑（據李時珍本草綱目）。

參閱「壁虎」條。

編纂組

蛤蚧



隔代遺傳 Atavism

隔代遺傳即動植物突然出現祖先性狀的現象，其原因是因爲該動植物獲得與其親代相異的基因組合。如某人爲白子，其子孫即可能帶有白子基

因，經過若干代後，白子基因仍然存在於此人的某些子孫中。如此人之某一帶有白子基因的子孫與另一帶有白子基因的人結婚，則可能生下白子。

參閱「遺傳」條。

李培芬

隔年結果 Biennial Bearing

果樹作物先產生花芽然後結果，由於果實間的競爭會造成隔年結果，在蘋果、梨尤其常見。原因是果實數量一多，會彼此競爭養分，抑制次年花芽分化所需的養分，使次年果實少而小。而在結果少的這一年，沒有養分的競爭，則過剩的養分促進下一年花芽的形成。隔年結果的植物可以使用生長延緩劑，如 succinic acid-2-2- dimethylhydrazide （SADH）控制生長，因SADH 可以抑制莖的生長，促進花芽的分化。

鄭毓平

隔離 Segregation

隔離是指一種變遷，經此過程，具有相同社會特質、生理遺傳或活動性質相同的人，分別集中於一社區的某部分。如此隔離結果，一個城市內某處全是零售商，某處全是批發行，某處工廠林立，某處住宅毗連。同理，經濟地位、社會階級或文化背景不同的人口集團，也常出現了隔離的情形。

近年來，隔離常偏重於人口方面，不同的民族、種族或宗教團體，經由法律、習俗或「君子協定」，在地區設公共設施使用上互相隔離。

譬如美國，黑膚種族雖然在法律前一律平等，然在居住、教育、受雇用的機會等，雙方仍分得十分清楚。幾乎任何體系的隔離，都反對不同團體間的婚姻關係。

從有歷史開始，就有隔離的事發生。在中世紀，400 ～ 1500 年之間，隔離政策的箭頭指向歐洲猶太人。幾個世紀中，猶太人只准居住在都市的猶太人特定區，法律禁止他們擁有土地，加入工會，或從事醫、法等職業。結果猶太人只能從事些基督徒不願做的工作，如借貸、收稅等等。有的時候，人們還將所有的不幸歸咎于猶太人。

因宗教的關係也會產生隔離，印度的種姓制度便是典型的例子，幾乎兩千年的時間，各種階層被嚴密地隔離。到 1948 年，印度政府開始廢除種姓制度，但直到今日，隔離仍存在于印度各個層面。南非更是一個種族隔離的典型。

從 1940 年代初期開始，隔離政策在世界上開始漸漸消失。不同階級、文化、種族、宗教、及國籍之間的接觸逐漸增強，這些接觸，包括了全球大規模的二次大戰，殖民主義的終止，都市的快速發展，全球捷運系統與大衆傳播的發達等等，在在都使不同團體間相互了解，而使隔離政策及各種歧異逐漸消失。

參閱「種族主義」、「少數團體」條。

劉必榮

隔音 Insulation Against Sound

建築物以隔音設備來減低噪音，

有些隔音設備是爲了隔絕隔鄰的聲響傳過來，有些隔音設備，用的是吸音材料，可以吸收牆壁反射的聲音，減少房間裏面的回聲。（參閱「聲學」條）

又厚、又重又沒有裂隙的牆可以很有效地阻隔很大的音響及喧譁的談笑聲音。但是，很多現代化的建築物，都使用輕而薄的建築材料，聲音很容易穿透，如果用石棉做的消音板鋪在牆裏或是天花板上，就可以收到隔音的效果。鋪時要注意，整個牆面或天花板都要鋪滿，小的縫隙一樣會通過不少音量。此外地板上鋪地氈或其他的地板裝飾材料，都可以幫助減少樓上樓下傳遞的音量。

地氈、窗簾及家具的罩子都可以吸收一部分屋子裏的聲音，爲了增加吸音效果，可以在牆上以及天花板貼隔音板，隔音板上有很多小孔，聲音在孔間多次反射後被吸收，而不致反射到房間裏。

工廠裏裝隔音材料，可以減少噪音，有些工廠將機房與工作間分開並加以隔音，也有工廠直接將機器外面做層隔音的模子，減低噪音程度。有些機械像空氣壓縮機、空氣鑽孔機，都應該加隔音設備以減少噪音音量。

編纂組

葛藤 Kudzu

葛藤（*Pueraria lobata*）屬蝶形花科（*Papilionaceae*）之多年生藤本，又名葛麻藤。葉爲三出葉，背面密被淡白色絨毛。花紫紅色。花果線形，扁平。原產於大陸及日本，臺灣引進種植，供作覆蓋作物，纖維作物及藥用澱粉。



葛藤

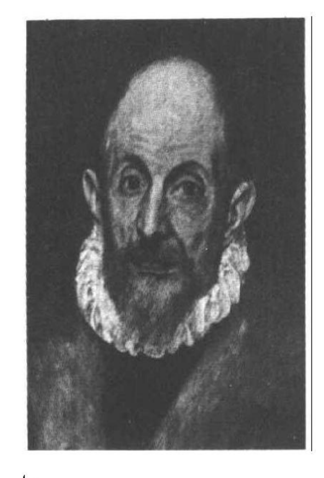
另一種爲臺灣葛藤（*Pueraria tonkinensis*）常生於臺灣海拔500～1,500公尺之暖帶森林中，分布於中國南部、中南半島及琉球。其根可製葛粉兼藥用，莖皮爲纖維原料，葉供作飼料。惟其爲強韌之纏繞植物，且生長繁茂，爲害林木及其幼樹，爲造林之大敵。

陳燕珍

葛拉斯 Grass, Gunter Wilhelm

葛拉斯（1927～　　），20世紀德國作家，其小說尖刻、詭異，有時則略帶猥褻色彩。葛拉斯的小說所諷刺的是西德戰後拜金主義的風氣。他譴責德人的虛僞與不肯承認納粹時代德人所犯的滔天大罪。葛拉斯同時也論及波蘭與德國人民間的衝突，以及猶太人所遭遇的苦難。

葛拉斯以「錫鼓」（The Tin Drum, 1959）而成名，其他尚有「



貓與鼠」（Cat and Mouse,1961），「悲慘歲月」（Dog Years, 1963），及「地方麻醉」（Local Anaesthetic, 1970）。葛拉斯同時也是劇作家、畫家、詩人、以及雕刻家。1967 年，他出版了「四部曲」（Four Plays）。葛拉斯生於但澤（今波蘭的格但斯克），此地屬維斯杜拉河流域，該流域是葛拉斯多數作品的背景所在。

嚴寶蘭

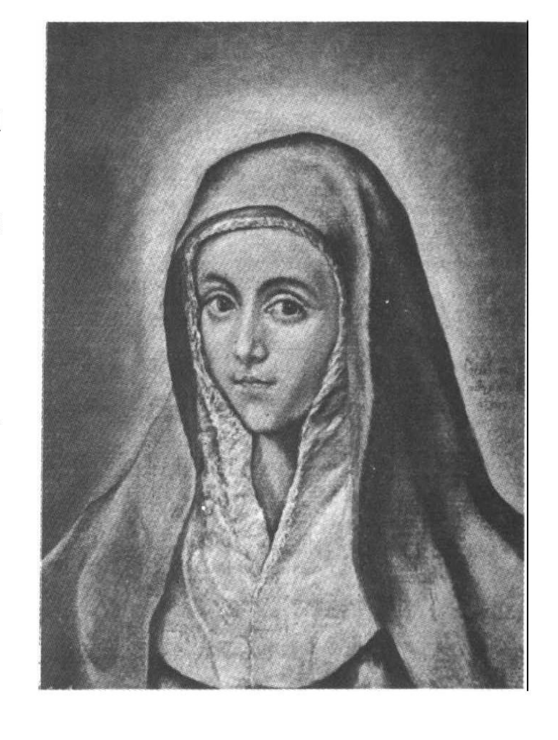
左
葛雷科

右
葛雷科 悲傷的聖母

下
葛雷科 奧格茲伯爵的葬禮

葛雷科 Greco, El

葛雷科（1541？～1614），是世界聞名的大畫家，出生於希臘克里特島的坎底亞（Candia），但是他的作品大部分是在西班牙完成，西班牙人稱他艾爾·葛雷科（El Greco），就是「希臘人」的意思。葛雷科的作品，風格優雅而帶著宗教氣息，有時故意將畫變形來強調所要表現的精神。他的聖徒畫即是具有幽靈似之想像力的創作，不過葛雷科的貴族肖像畫卻是雅緻而寫實的。



1559～1560 年葛雷科離開克里特島至威尼斯跟隨丁特利托（Tintoretto）以及其他繪畫大師習畫。葛雷科較後期的作品就是受到當時盛行於義大利而後傳布於全歐洲的形式主義畫派的影響。這種風格的特色在：優美的線條，拉長的抽象造型，帶著白色光線金屬似的顏色。

1570 年葛雷科前往羅馬尋找贊助者，1577 年又至西班牙的多利都（Toledo），西班牙王菲力普二世並不欣賞葛雷科的作品「聖摩里士的
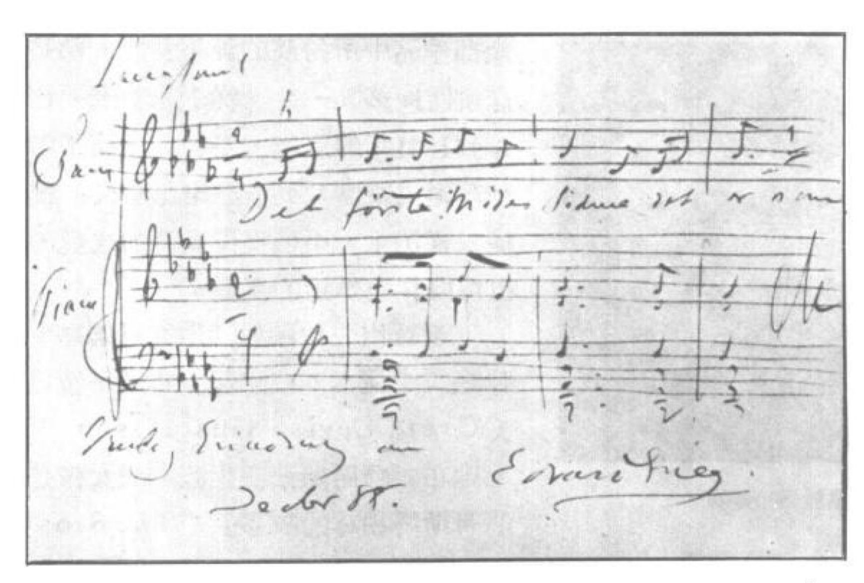
殉教」，而葛雷科也就未再受皇室的寵愛。在多利都葛雷科創造了一系列的宗教畫和肖像畫。1586年完成了傑作「奧格茲伯爵的葬禮」（The Burial of Count Orgaz），此圖下半有十分寫實的構圖和色彩，而上半部則是形成強烈對比的天堂幻象。

1600～1614年，葛雷科的作品構圖奇特，畫中充滿個人色彩的歪曲光線和空間處理以及特殊的造型。這一時期的作品如：「勞孔」（Laocòon）對1900年代的印象派畫家們有深遠的影響。

王美慧

葛利格
Grieg, Edvard Hagerup

葛利格（1843～1907）是挪威的作曲家，1843年出生於貝爾根，葛氏曾留學德國，就讀於來比錫音樂院，師事萊希特、藍乃克、莫歇勒斯諸名家，學習浪漫派的作曲法。早年即富有國家意識，立志發揚挪威音樂，乃在挪威克利斯地尼亞創辦音樂協會。三十一歲起，因政府贈給年俸，就辭去指揮，專心作曲。其後認識大文豪易卜生，爲他的戲劇新作「皮爾金」寫作劇樂，名傳各國，且被視爲挪威音樂界的領導人物。其作風最接近德國浪漫樂派，但鄉土色彩很強烈，以曲趣清新爽朗的小曲，最能傳出他的美感。他的作品，除膾炙人口的「皮爾金」組曲之外，尚有「霍爾貝格時代」組曲；A小調鋼琴協奏曲；歌曲「我愛你」、「蘇薇芝之歌」等六十餘首；以及許多鋼琴曲和室內樂。1907年9月4日，葛利格逝於貝爾根，享年64歲。



葛利格的手稿——歌曲「第一次邂逅」OP.21



葛利格

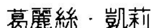
編纂組

葛麗泰·嘉寶
Garbo, Greta

葛麗泰嘉寶（1905～　　）電影演員，有「神祕女郎」之稱，是影史中風靡全球的巨星之一。她在好



葛麗泰・嘉寶



葛麗絲・凱莉



幾部作品中所扮演的神祕女性，都是悲劇性地終其一生。從1922 進入影壇到1941年的息影，嘉寶共主演了27部電影，從默片到有聲電影時代，縱橫銀幕20年，不但獲得極高的成就，也博得許多影迷的喜愛。

嘉寶出生於瑞典的斯德哥爾摩，原名爲葛麗泰・羅維莎・古斯塔費遜（Greta Lovisa Gustafsson）。她在祖國開始演藝生涯，處女作是「哥斯塔柏林的故事」（The Story of Gösta Berling, 1924）。翌年前往美國，連續接拍了3部默片——「肉體與靈魂」（Flesh and the Devil, 1927）、「愛」（Love, 1927）及「職業婦女」（A Woman of Affairs, 1928）。她後來主演的有聲電影較著名的有「安娜克麗斯蒂」（Anna Christie, 1930）、「大飯店」（Grand Hotel, 1932）、「豔諜瑪泰哈莉」（Mata Hari, 1932）、「克麗斯汀娜女王」（Queen Christina, 1933）、「安娜卡倫妮娜」（Anna Karenina, 1935）以及「茶花女」（Camille, 1936）等。

嘉寶在影壇中以極力保持隱私而聞名，至於她何以在顛峯時期默默地告別影壇，如今仍然令人費解。

陳永豐



葛麗果聖歌
Gregorian Chant

葛麗果聖歌是羅馬天主教的祈禱讚美詩歌。其來源頗爲複雜，部分爲猶太聖歌，部分爲希臘樂調。

第六世紀末，羅馬教廷權力增長，教會的儀式益發莊嚴，教皇葛麗果一世（Gregorius I, 540～604）很重視音樂，進行聖歌的彙集，創立教會音樂學校，制定聖歌樣式與用法，並規定聖歌之調式。

葛麗果聖歌分爲「彌撒音樂」）乃用於禮拜儀式中，共630曲）和「日課音樂」（祈禱或其他敬禮時用，有1,000曲以上）。葛麗果一世不僅整理了各教會的聖歌，而且制定其曲式，統一成「葛麗果聖歌」。

葛麗果聖歌全部是單音音樂，拍子和節奏自由而單純，曲調美麗，豐富而多變，但其中蘊蓄著莊敬、嚴肅的宗教氣氛，和優美脫俗的風格。

呂石明

葛麗絲・凱莉
Kelly, Grace Patricia

葛麗絲・凱莉（1929～1982），爲優雅高貴的摩納哥王妃。1956年在她下嫁摩納哥王子蘭尼爾三世（Rainier Ⅲ）之前，已是舉世聞名的好萊塢清純派女星了。1949年，凱莉以史汀德柏格（August Strindberg）的「父親」（The Father）一劇進軍百老匯，立即受到觀衆的歡迎。兩年後終於走進好萊塢，星運和名氣也扶搖直上。1954年以「鄉下姑娘」（The Country Girl）中精湛的演技贏得奧斯卡最佳女主角金像獎。凱莉主演的影片尚有「日正當中」（1952）、「後窗」（1954）及「天鵝公主」（1956）等。每部作品中，凱莉煥發的清純高貴氣質，不知風靡了全球多少影迷，甚至數十年後仍令人懷念不已。

葛麗絲・凱莉生於美國費城，系出名門，自幼即接受上流社會的教育，18歲時不顧嚴父的反對，毅然投入紐約的戲劇學院。於 1982 年 9 月14日車禍去世，享年 53 歲。 陳永豐

葛令卡 Glinka, M.I.

葛令卡（1804～1857）是創作俄國藝術音樂的最早大師，正如李斯特所比喻的，是一位「俄羅斯音樂的大預言家」。1804 年7月1日，生於俄國諾佛士巴斯科。父爲貴族，幼年獲得良好的普通教育，音樂方面，則從費爾特、麥雅爾、貝恩諸氏學習鋼琴與理論；1834 年，再投戴恩門下學習作曲。葛氏起先熱愛鋼琴，後來醉心於義大利歌劇。在1830～1834 年間訪問義德兩國，回國後，便在帝國教堂唱詩班擔任指揮。由於職務上之便，在小俄羅斯地方獲得甚多富有民族意識的寫作資料，因而從事創作本國歌劇。1836～1842 年完成兩部畫時代的傑作，一爲「獻給沙皇的生命」；一爲「盧斯蘭與魯密拉」，1844～1854 年間旅居國外，徧訪各地，1857 年 2 月 15日逝於柏林，享年53歲。

葛氏爲提倡俄羅斯民族音樂的第一人，因而有「俄羅斯音樂之父」之稱。他的作品，以堅實的前期浪漫派作曲技巧爲基礎，自由奔放地取用民間音樂的要素，到今日仍歷久彌新。其重要作品除上述兩齣歌劇之外，尚有「馬德里之夜」、「卡馬林斯卡亞」，及各種室內樂、舞曲、夜曲、變奏曲等。

編纂組



葛路克 Gluck, Christoph Willibald Von

葛路克（1714～1787）是德國歌劇作曲家，他脫離義大利歌劇的舊型，創作新穎的歌劇，爲後世的歌劇立下良好楷模。其一生分爲兩階段，即他致力於改革歌劇以前和以後。他於1714 年出生於德國的愛拉斯巴赫。1737 年在梅爾基王子的支助下，赴米蘭求學，師事音樂家桑馬替尼四年之久，其間完成若干歌劇，及至返回維也納，已成爲傑出的作曲家。1760 年，葛氏與詩人卡沙碧基合作，改革傳統的歌劇形式，並發表其傑作「奧菲歐與尤麗狄斯」，引起維也納各方之反對。1773 年，遷居巴黎，亦遭同樣之命運，四面楚歌，受盡攻擊。及至晚年，名利雙收，並定居維也納。1787 年11月15日逝於維也納，享年73歲。

在葛氏的努力下，歌劇所表現的新貌，最重要的，是把歌劇帶回純樸的基礎上去。他的作品除了上述歌劇

左
葛令卡
右
葛路克



外，尚有「阿爾才斯特」、「阿爾密德」等四十餘部，以及舞劇「唐璜」等四部。

編纂組

葛羅米柯 Gromyko, Andrei Andreyevich



葛羅米柯

葛羅米柯（1909～ ），蘇聯政治家，1957年2月起任蘇聯外交部長迄今。

葛羅米柯是農人之子，生於歐俄明斯克（Minsk）近郊。1939年，入蘇聯大使館服務；1943～1946年間，爲蘇聯駐美大使。其間曾率領蘇聯代表團參加頓巴敦橡樹園會議。自1946年開始，任聯合國蘇聯代表團首席代表，並代表蘇聯參加許多國際事務，名噪一時。

自1947～1957年間，葛羅米柯兩度代理外交部長。1957年，正式成爲外長。1959年，以外長身分，隨赫魯雪夫(Nikita Khrushchev)訪問美國，協調美蘇雙方的敵對態度。1961年，出席在維也納召開的美、蘇會議。1985年，支持戈巴契夫上台，旋即出任蘇聯國家主席。

高文怡



卡萊·葛倫在「深閨疑雲」中。

葛倫卡萊 Grant, Cary

卡萊·葛倫（1904～1986），美國喜劇演員，以銀幕上風流瀟灑、漫不經心的喜劇角色馳名，如「育嬰奇譚」（1938）及「呆鵝爸爸」（1964）等。而他主演的懸疑驚慄片亦有突出的表現，如「捉賊記」（1955）及「北西北」（1959）。

卡萊·葛倫的原名爲亞歷山大·亞基博·李克（Alexander Archibald Leach），生於英國的布里斯托（Bristol）。1920年到美國闖天下，首先在音樂喜劇的舞台上充任歌手，1932年始在銀幕上出現。一生演過72部電影，成名作是1933年與梅蕙絲（Mae West）合演的「禍水女人」。1937年演出「社會名流」及「聳人聽聞」之後，終於邁入巨星之林。其代表作品尚有「古廟戰笳聲」（1939）、「費城故事」（1940

）、「女友禮拜五」（1940）、「美人計」（1946）、「粉紅色潛艇」（1959）、「謎中謎」（1963）、「別跑慢慢走」（1966）等。1986年11月病故。

陳永豐

葛洪 Geq, Horng

葛洪（283～363），字稚川，自號抱朴子，東晉丹陽句容人（今江蘇句容縣）人。幼時喪父，在貧困中長大。初習儒術，後傾心於醫學與神仙導引之法。其叔祖葛玄爲一「仙人」，號葛仙公，曾傳其術予鄭隱，鄭隱再傳葛洪。曾因軍功賜爵關內侯。晚年隱居廣州羅浮山煉丹，丹成屍解。著有「抱朴子」一書，對道教理論多有發揮，開南北朝、隋唐道教興盛的先聲。

另著「肘後備急方」，是一部重要的方劑學著作，對於天花、結核病均有記述，並提出預防醫學的思想，在中醫史上也是個承先啓後的人物。

參閱「抱朴子」條。

張之傑



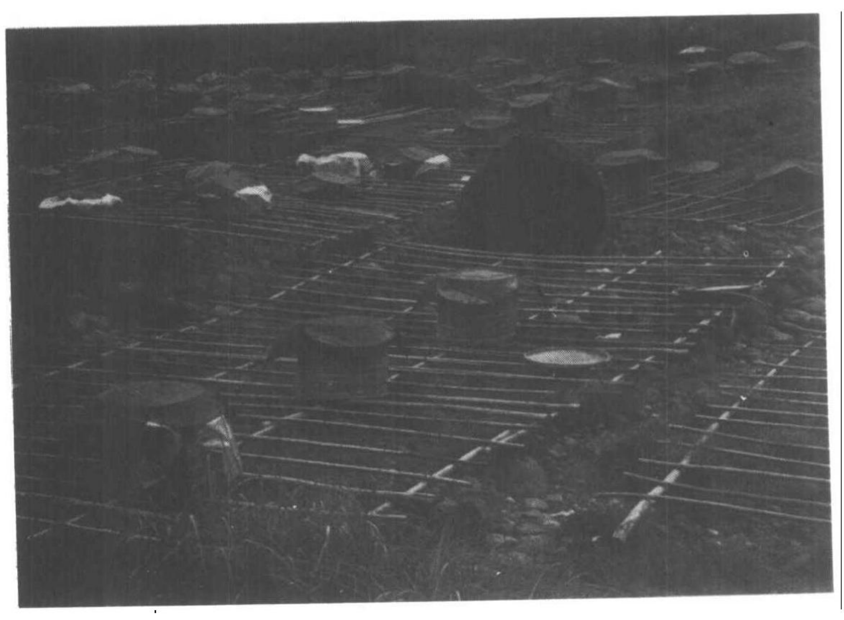
葛洪

葛鬱金 Arrow Root

葛鬱金（*Maranta arundinacea*），屬竹竽科（*Marantaceae*）的宿根性草本植物，俗名亦稱粉薯。塊莖紡錘形，貯藏多量澱粉，澱粉易消化，可供餅乾、烹調利用。葛鬱金是熱帶美洲、巴西原產的澱粉作物。產於熱帶與亞熱帶各地，臺灣乃在1902 年自爪哇引進。

編纂組





上
葛鬱金原產於南美，這是臺灣南部栽培的景緻。
下
葛鬱金園雨前景象，將竹篦疊起，蓋以油布，天晴時再一個個攤開日曬。

噶大克 Gartok

一作噶爾渡，又作加托克，位於西藏地方阿里中部，居印度河支流象泉河之東。清德宗光緒32年（1906

）中英續訂藏印條約遂開爲商埠。夏季與印度貿易甚盛。位於海拔4,267公尺之高地，其東北部有金礦，頗爲著名。

噶大克有大路可通印度之喀什米爾與西讓拉，此行越崑崙山則可通新疆。噶大克於每年陰曆7月舉行大市集，商貨雲集地無屋宇，支帳以居，冬季大雪封山，交通斷絕。地處海拔4,500公尺，爲一高原都市。羅克多城在藏西北隅，西鄰喀什米爾，北鄰新疆，由喀什米爾入新疆和闐或噶大克者，必經此處，故爲交通要地。

編纂組

個體經濟學 Microeconomics

現代經濟學，如就其所分析的經濟單位、經濟現象以及經濟理論而言，大體上可分爲兩類：一爲個體經濟學，一爲總體經濟學。這是探討人類經濟行爲的二種分析方式。

個體經濟學研究之對象是經濟體系中之個體部門，諸如消費者，家計單位，個別生產者，廠商與產業等，分析其各自之行爲法則，以價格現象爲中心，研究個別財貨或生產因素之勞務，如何透過市場供需之關係，決定價格水準，故又稱爲「價格理論」。例如消費者如何在效用最大情況下，選購其產品最適組合；生產者如何在成本最低時，選購其生產要素組合，這些分析方式，好比將一種經濟現象或經濟單位，放置在顯微鏡下，以觀察其運行之詳細情形。參閱「總體經濟學」條。

張洋銘

個人 Person

個人是組成人類社會的基本單位，所謂個人，社會學上有二種區別，一是指生物的單位或人類的有機體；一是指社會的分子，即在人類團體中生活而具有人格的人。人之所以成爲人，從其心理特徵觀之，最重要的是因爲他有人性和人格。這二種特徵。雖然都有生物因素或人類遺傳的根據，然而他們所表現的方式和性質則與團體生活有密切關係，大半都影響到團體生活。玆將其互相影響的關係略述於後。

人性與本性 人性乃是指人類共有的某些心理或行爲特徵，使人與禽獸有所區別。它是社會上比較永久的要素，是各個時代全人類的共同屬性，如愛榮譽，怕譏笑，重輿論，愛子女，喜贊美，崇勇敢、怨恨、惻隱之心及對事務的對錯判斷等。人性發展的因素包括團體內，團體外意識及情感的培養，以及自居作用的產生。具體言之，人性發展於簡單的面對面團體，如家庭、友伴團體、鄰里社團等。這些團體是人性的養成場所，人格的製造地。

美國社會學家派克曾經說過：「人不是生來就有人性的」，那麼，人生來又有些什麼特性呢？人天生有某種自然的行爲傾向或趨勢，這些傾向，照美國教育心理學家桑代克（E. L. Thorndike ）的分類，有三種，即反射、本能及天賦才能。這些傾向大半只是有某種可能性，而不完全是定型的主因，遇到適當的刺激時，它們可以發生某種作用或反應。例如

眼睛對著強烈的光，自然就會閉起來，這些都是天生的反射作用。孟子說：「食色性也」這個性字就是指本能。一個常態的人都能學習及記憶東西，也都能說話，這就是他的天賦才能。這些以及其他與生俱來的自然傾向我們統稱之爲人的本性。由此可知，人性與人格有所區別。

人格發展與表現 人格既然是由多種因素所構成，也就有多方面的發展和表現，玆分述如下：

1.社會化：社會化在行爲科學中意指著個人學習與遵從社會大衆所希望行爲的過程。社會化教導著個人的習慣、思想、態度和價值。行爲科學家——如人類學家、心理學家和社會學家，都認爲社會化的作用是延展社會本身的生命。經由社會化，將使文化得以一代接一代的連續著。因此社會化是一種將「自然人」塑成一個「社會人」的過程。

學習在社會化中扮演著一項很重要的角色。只有經由個人的學習，才使得個人有知識與有能力參予團體、成爲社會中的一員。除了學習之外，個人也必須相信這套社會所賦予的規則和價值並支持它。另一方面，個人也不一定要全盤的接受，他反而是部分的選擇。這部分的選擇與部分的否定就可以解釋社會規則變遷的原因了。若全盤的將這些否定，則社會的組織勢將瓦解。而此種情形，也使生活在社會中的人們感到痛苦，因爲此時人與人相互依賴的基礎已散失了，人不知何所適從。

社會化之所以爲行爲科學所研究，主要是基於人類所共有的三項特徵。第一，人類在嬰兒期時都是無助的，都必須依賴他人才得以生存。第二，嚴格的說，人類沒有本能：必須要經過學習才能夠生存。第三，由於人類缺乏本能，因此人類必須學習與他人相處，獲得共有的價值與各自所要扮演的角色，才能獲致生存，才能延續社會的發展。

在兒童的社會化過程中，家庭扮演著最重要的角色。由家庭中，兒童才學習到社會所通行的語言與坐息吃飯的規則，他們也由家庭中學習到家庭的基本價值，信仰和目標。因此，社會化是很細緻的。社會化對人們而言，又是在潛移默化，在不知不覺中進行的；它常在無意中對他人的觀察上，學習到他人的行爲，而模仿之。

在初民的社會中，由於規範的明確與社會的整合，使得社會化只發生在一個人的幼年期，個人在幼年期中所學到的，幾乎可在他以後一生中運用自如。相反地，在現今社會中，每一個時期的社會化都是片斷的，在每一後續階段中，都必須去學習新的。因此，在當今社會中，社會化實爲一生生不息的過程。

2.願望、價值與態度：願望是以本能爲根據的一種比較複雜的心理企求，同時也是人類行爲的動機。願望又可分爲個人的與社會的。個人的願望是尋求私人慾望滿足的願望。社會願望則只能在社會情境裏獲得滿足的個人或團體的慾望。

價值是指任何一個事物，無論是眞實的，或想像的，對個人有意義而可成爲活動對象的都是價值。在人類社會中生活的任何一個常態的人總有

他所希求的東西，這就是他的價值。

態度是一個人心理上具有的行為趨勢。行為本身乃是態度的表現。這與價值有直接關係。故任何價值都可以引起各種行為趨勢，這些趨勢稱為心理態度，態度是社會價值的副本；無論何種方式的活動，皆是它們二者間的聯繫。人之所以有各種態度，與其人格構成因素有關。其中特別影響其態度的是其人格模型、願望、價值、信仰、習慣、經驗、知識、職業及地位等，而這些大半又是受其社會環境和文化背景之支配。總之，我們的態度受我們人格結構和社會生活的經驗來決定。

3. 行為模型：任何一個有生命的人都恆在活動狀況中。一切的動都叫做行為。有的動是內在的，如心理的活動，則人無法確知，此即內在的行為。有的動由內顯現於外，別人可以觀察到，即為外在行為，但無論那一種行為，多少總是有系統、有組織的，這就是行為模型。我們的行為是以本能和習得的反應為基礎。而習得的反應系統或行為模型，除了以本能為根據之外，其表現的方式大半都是受社會生活方式或文化模型的規範。例如我們中國人用筷子吃飯，這是我們的一種外表行為模型，是我們的社會文化所規範的。又如早上起牀漱口洗臉，路上遇見長輩須行鞠躬禮，赴宴會衣履要整齊，這些都是我們個人的行為模型，也都是由我們的社會文化所規範的。

4. 再社會化：個人在一人生中，常因擔任新角色和經歷新經驗，而改變其態度、價值、行為和自我概念。當個人的職業由此行而彼行，婚姻由單身而結婚而喪偶，年齡由幼年而壯年而老年，便會發生此種情形。而再社會化即指更為基本的、迅速的變遷，特別是為彼一種生活方式而放棄此一種生活方式，彼此之間，不僅相異，而且相反。

人格失調與解組　從個人人格的問題方面來說，有的是無問題的，有的卻是有問題的。無問題的人格即為和諧的人格，至於有問題的人格稱為失調的和解組的人格。失調的人格與解組的人格，比較言之，乃是程度之差。失調程度較嚴重的即為解組。

所謂人格解組係指人格各部分未有協調，行為與社會標準脫節，不能有效地參與社會生活的現象。這有二種情形，一為所達成的協調狀態，受環境或情境變遷影響，而失去協調者。此如移民外國的人，或經驗了劇烈社會變遷的人，則因行為標準的改變而發生這種情形。第二種情形為從未有過健全的人格組織者。混血兒、養子女、私生子等常在早期生活經驗兩種對立衝突的社會化過程，而沒有機會發展協調的人格。

茲按照人格失調及解組程度之深淺提出四種比較常見的，分別說明於下：

1. 雙重人格：這就是普通稱為戴假面具的人。這一種人同時有二種或二種以上的互相矛盾的行為標準。他白天有一種行為，夜裏卻表現出另一種相反的行為，或是對過個人說一種話，對那個人又說另一種話。例如孟子中所述的有一妻一妾的齊人；現代城市中的私娼、間諜、一般政客、或

任何一個扮演多種矛盾角色的人。有雙重人格的人，一方面是由於個人自己人格發展的不健全，不能把人生價值統一化；另一方面乃是由於團體生活標準的不一律。由他本人來說，他不一定覺得他自己的行爲有矛盾，心裏也不一定發生衝突或感覺痛苦。這種人有的對於社會並無害處；但有的，像間諜或外表正直內行奸邪的官吏之類，對於大衆福利和社會安全卻可能造成很大的災禍。

2.衝突人格：當一個人遇到二種或兩種以上不同的人生價值而不知如何選擇的時候，他的內心就要發生衝突，他的人格也就成爲衝突的人格。這種人格多半產生於社會紛亂、文化失調，團體生活無一定的倫理標準的時代，或是由於個人改換了環境而不能適應的結果。這種衝突若是持久未決或趨於極端，則容易發展爲精神病或陷於自殺。屈原所謂「心煩慮亂」不知所從」，就是這種人格的一個象徵，而他的自殺也就是這種衝突的結果。

3.道德墮落的人格：有的人或由於人格組織的不健全，或由於惡劣環境的影響，或由於自己願望的不能滿足，因而採取違反社會道德標準的行爲，不務正業，或自暴自棄，日日沈迷於嫖賭菸酒之中，或常用痲醉毒藥以資刺激，因此喪失社會地位，爲一般人所不齒。不過，這種人自成習慣之後，自己心理上未必有衝突，反而覺得自己是對的，社會卻是不對的。例如娼妓、流氓、土匪、竊賊、賭徒、酒徒等等，都可以說是屬於這一類的，也都是有害社會的寄生蟲。

4.神經病與精神病患者：主要的人格解組有神經病與精神病二種。神精病是解組程度較輕的狀態，其特徵是不安，反抗或敵對，對愛有過分的企求，並不容許他人批評。精神病是較嚴重的人格解組，其中比較嚴重的可視爲人格完全解組的。其特徵是心理功能失常、意志喪失、思想混亂、語無倫次、行爲與意願互違，並且行爲不可捉摸。考其原因，有的是由於遺傳，有的則是由於慾望不能滿足或社會關係失調。

人格改組　改組是將一個體系的各部分彼此之間不協調的而恢復爲協調的過程。人格改組牽涉到人格中以及個人人格與其社會間的這種協調的重建。換言之，將失調或解組的人格改變成和諧的、健全的，使其能適應團體生活，這種過程稱爲人格改組。這種改組的過程有的可能很快達到，即一個有變態人格的人忽然之間完全變好了，前後判若二人。不過這種情形是比較少的。多數都是比較慢的，特別是人格失調或解組比較嚴重的，如道德墮落或患精神病者，普通都需要較長時間才能夠使其重見天日，恢復常態。關於改組人格的方法，根據現代心理學家、精神病理家、社會學家、及社會工作人員等所應用的或所著重的，卻各有不同，大致可別爲四種，玆約略分述於下：

1.個人治療法：這是精神病理家及心理學家比較常用的，他們設法對有精神病患的個人用各種技術或辦法，幫助他解決其心理衝突，使其恢復常態。所用的技術或辦法可有多種，如：自由聯想、藥品、電療、催眠等

等。

2.團體治療法：這是比較新的一種方法，許多心理學家、精神病理家、及社會學家都主張利用它。他們認爲個人的態度與行爲特徵常由團體所造成和影響，人格解組也有團體的來源，因此，也可以用團體來治療或改變它。此法的主要特質有四：

(1)此種團體之結合，無團體目標，但卻具有治療之目的。

(2)利用經驗之共享以緩和情緒的緊張。這種經驗的共享，包括一種淨化的歷程，即個人舊時經驗的重歷與個人自覺之增加。

(3)治療者處於一種不干預和輔助的職位。

(4)團體治療直接著重個人的問題，並從事個人問題的解決，藉以助成個人態度之修正。

此法的功用有四：

(1)使人們看到他們的問題並不是他們自己獨有的。

(2)使他們對其問題有更客觀的認識。

(3)使他們將其被壓制的情緒解放出來，如釋重擔。

(4)使他們經驗到新的人際關係，對自己和別人有新的態度。

這種方法晚近在感化院、精神療養院、及酒精中毒的集會中應用已經得到若干效果。

3.環境改變法：這又可以有二種辦法。一是改變個人所處環境中某些影響人格解組的因素，例如母親對子女的不正當態度，使其改爲合宜的，以便彼此能互相了解而和諧相處。另一辦法是將有問題的個人遷至一新的，較爲適宜的環境，使他能好好地發生作用，得以滿足其需要，能有自我表現，並能有適當的地位和職務。這種方法，除了心理學家和精神病理家採用外，社會工作人員也多採用。

4.集體探究法：這是指從整個社會或其基本結構方面去改造而言。以個人或小團體爲對象來作研究和治療人格解組，當然有其用途和需要，然而，如果忽視了影響更大的社會文化環境，這卻是美中不足。當一個社會中有很多精神病患者或人格解組的人時，主要的問題是如何減少他們的數目和預防有更多類似者的產生，在這種情形之下，個別的治療未見得就有效力。更好的辦法也許是改良引起這種病態的社會情況，如健全的娛樂機會之缺少；種族與宗教的偏見，教育的失當，經濟的不平均，暴力政治的壓迫，以及戰爭的禍害等等。換言之，也許整個社會本身是病態的；這樣則需要多方面大規模的改革，這就是所謂集體探究法。例如都市社區的改良，農村的建設，各種健全的團體生活之推動，以及社會安全政策的實施之類，這些辦法足以使個人生活安定，有保障，並且於美滿。如此則人格失調或解組的現象當然可能減少其發生的機會。這是社工人員和社會學家所強調的。

由上所述，對於個人與社會關係，我們至少可得到兩點結論：

(1)個人與社會是互相依賴的，因爲沒有個人就沒有社會，而沒有社會也不會有個人。

(2)個人與社會是互相影響的。

人之所以成爲人是因爲他有人類

的社會生活，他有人性與人格，他由一個人類有機體變成一個社會人，他的自我觀念、願望、價值、態度、行爲模型等等的發展與表現，差不多都受社會的影響。雖然有的含有某些生物的基礎，其發展和表現也可以影響社會，但比較的說，總不如社會的影響來得大。

編纂組

鉻 Chromium

鉻是一種質硬並具銀白色的金屬，其含量占地殼組成的0.02 %。元素符號 Cr，原子序24，原子量51.996，原子價6、3、2，沸點則爲2,665℃，熔點 1,875°C，密度爲7.19克／立方公分，西元 1797 年由 Louis N. Vauguelin 所發現，因其化合物具各種不同的顏色，故命名爲chromium，是希臘字「彩色」之意。最主要的礦石是一種耐火的鉻鐵礦。

鉻具有極佳的抗銹耐磨作用，常被鍍於金屬材料表面，如鋼或鐵以增強其性質；普徧的使用於裝飾性鍍鉻，以增美觀。不銹鋼是由12～18%的鉻和鐵、鎳形成的一種合金。鉻鐵（nichrome）是15%鉻和鎳的合金，具有高抗電流及電熱效應，可用來做電熱絲，用於電爐及烤麪包機。

最重要的鉻化合物是鉻酸鹽，乃顏料的主要材料。有名的如黃色的鉻黃（鉻酸鉛），黃色的鋅黃（鉻酸鋅）。鉻酸鹽也被用於皮革之鞣製及處理金屬和木材，以防腐蝕或腐朽，而可長久貯存。鉻酸鹽加以酸化處理，就可形成鉻酸，它是一種強烈的氧化劑。

王文竹

箇舊 Gehjiow

箇舊屬雲南省，位居省境東南。在清朝以前爲蒙自縣之箇舊街，清德宗光緒間於邑境設廳，屬臨安府；民國2年（1913）4月屬府，改廳爲縣，直屬蒙自道；民國17年屬道，直隸省政府。40年，中共設市，屬「雲南省紅河哈尼族彝族自治州」。

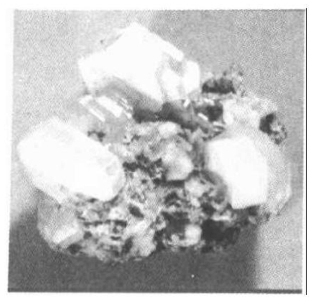
本邑產錫頗富，是一個礦業都市，山中從事礦業者以十萬計，爲昆明以外雲南最大都市，錫礦廠均在縣城東南，爲我國惟一錫產地，規模較大之礦廠，有礦工好幾千人，大陸淪陷前輸至歐洲者甚多。交通甚便，東距蒙自30公里，有箇碧石鐵路北至雞街，東南至蒙自之碧寨，接滇越鐵路；西北經建永縣抵石屏縣。東南之寶華山，古木參天，泉水清秀，風景堪稱秀麗。

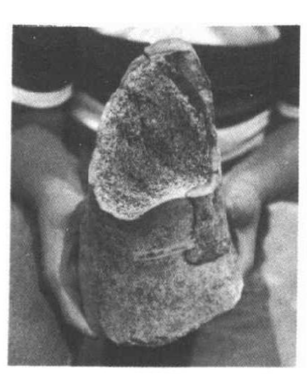
氣候溫和，無嚴寒酷暑，雨季多在夏秋，故採礦多在正月至四月，五月至8月則洗礦，9月至12月則煉礦。煤蘊藏量甚豐，開採也盛。

編纂組

陔餘叢考 Gai Yu Tsong Kao

「陔餘叢考」，筆記。清代趙翼作，43卷。分經義、史學、掌故、藝文等十四類，內容極爲廣泛。作者文史兼長，書中這一部分，較爲精粹。另一著作「二十二史劄記」，即在本書論史基礎上擴充而成。 編纂組





上
方解石是一種含鈣的礦物。
下
鹿下顎骨的化石（石灰石化石）。

改土歸流 Gae-tuu Guei-liou (Aboriginal Chieftains Come under China Jurisdiction)

改土歸流，是指清世宗雍正時期對西南各省所採取的中央集權的統治辦法，「土」指各土司官，「流」指清廷派遣的官吏。改土歸流即廢除歷來的土司制度，正式將各族編入州縣制度中。

中國西南苗蠻區域，範圍相當廣泛，大致包括湖南、湖北、四川、廣西、貴州、雲南等幾省。歷代都未派官治理，而由土司管轄。明初規定，凡是西南各部來歸的，多以原官授之，由於長久與世隔絕，到明末仍由各土司自相雄長而已。清聖祖康熙3年(1664)，吳三桂率兵討伐南明的勢力時，在雲、貴地方設了四府。三藩之亂，各土司都接受吳三桂的指揮。亂平後，疆吏屢次請求改變行政統治方式，沒有結果。

世宗雍正4年(1726)春，雲貴總督鄂爾泰建議清廷對西南少數民族地區實行「改土歸流」，來消弱各族土司的勢力。世宗接受他的建議，命四川、建昌、永寧的官兵，由鄂爾泰節制。於是四川、雲南、貴州、廣西的強大土司都實行改土歸流，清廷在當地「增設營汎、蓋造衙署、清理錢糧、編查戶口」。清朝在西南苗蠻疆域的整理工作，才告一段落。

清代改土歸流的政策，從世祖順治年間就已開始，到高宗乾隆41年(1776)大小金川改土歸流時，前後花了100多年的時間，清代在這方面總共得50多個州縣廳。雍正年間，因鄂爾泰的切實實行，成績最著。

馮明珠

鈣 Calcium

鈣是一種銀白色化學元素，屬鹼土金屬族，元素符號Ca，原子序20，原子量40.08，原子價2，沸點1440°C，熔點838°C，密度1.55克／立方公分。是地球含量第五位的元素，占3.63%。通常以碳酸鈣，即灰石形式存在。海中有機體以它構成骨架，蛋殼亦由碳酸鈣構成，人體中含2%的鈣。

碳酸鈣可以多種形態出現，例如不透明的方解石，冰島的閃岩、大理石、白堊等。碳酸鈣可溶於酸中，放出二氧化碳。甚至雨滴中含的弱酸，經年累月，亦可沖洗大量碳酸鈣的沈積物。

碳酸鈣遇到高溫則放出二氧化碳，餘下氧化鈣，又稱石灰。1808年，達維(H. Davy)首次製得此一元素時，即以拉丁文中的石灰加以命名。氧化鈣耐高溫，熔點2500°C，當加溫時會放出白光。

氫氧化鈣微溶於水，呈鹼性。它在水中，表面會吸收空氣中的二氧化碳而形成碳酸鈣。氫氧化鈣和砂、黏土可調成三合土。碳酸鈣和黏土鍛燒可製成水泥。

碳酸鈣，即巴黎石膏，會因吸水而凝固結晶，可用以製作模子。含鈣離子的水稱為硬水，會和肥皂作用，生成沈澱。

王文竹

蓋平縣 Gaypyng

蓋平縣位遼東半島西北部。唐置蓋州；明爲蓋州衞；清置蓋平縣，屬盛京省奉天府；民國3年(1914)屬遼瀋道，國民政府成立，廢道，直隸於遼寧省政府。縣城居蓋州河東北，河口有便利之埠，商業頗盛，貨物輻輳，附近有製鹽場，年產頗富，並爲柞蠶絲之集散市場。此地曾爲中日、日俄兩役之戰場。境內亦產金、銀、鉛、錫及煤等礦。

編纂組

蓋格 Geiger, Hans

蓋格(1882～1947)爲德國物理學家，以他在核子物理學上的成就而知名於世，曾發展出用來探測放射現象的蓋氏計數器。蓋格在阿爾伐(α)質點散射方面的研究（即用高能量的α質點來撞擊金屬箔「原子」，以研究它們的內部結構），也導致盧瑟福在1911年建立了他的原子結構模型。

蓋格生於德國的那斯塔，1906年～1912年間，他是盧瑟福的實驗室助手。

郭成聰

蓋希文 Gershwin, George

蓋希文(1898～1937)爲美國20世紀的爵士樂作曲家兼鋼琴演奏家。1898年9月26日，生於美國布路克林。先後就學於漢比策與高德馬克二位大師。1924年，發表其傑作「藍色狂想曲」，經美國爵士樂元老懷特曼爲之鼓吹，聲譽大噪，聞名全球。以後20年，他除了創作流行樂曲之外，兼寫傳統古典音樂。最後轉變方向，專爲好萊塢工作。1937年7月11日病逝影城，享年38歲，他的作品除「藍色狂想曲」之外，尚有「古巴」序曲、歌劇「波基與貝絲」、F大調鋼琴協奏曲等。

編纂組

蓋世太保 Gestapo

希特勒的秘密警察組織。見「希特勒」條。

蓋氏計數器 Müller Counter

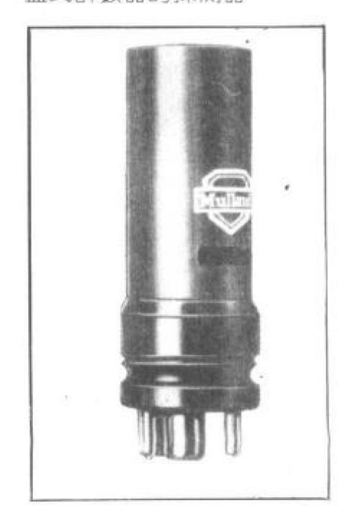
蓋氏計數器爲用來探測放射性輻射的一種裝置。它最普徧的形式是將薄金屬圓筒附在玻璃管的內層，金屬壁可當作一個電極，一條伸入圓筒的直金屬線則作爲另一極。兩電極之間維持一個電位差，接近圓筒內空氣或其他氣體的崩潰電壓。如果外來的放射線進入筒中，氣體便產生游離，而建立微弱的電流。這個電流可由光學訊號、收聽器截收的聲音或指針的讀數顯示出來。

1908年，德國物理學家蓋格和英國科學家盧瑟福發明了輻射計數器。今日所沿用的蓋氏計數器則是改良自1920年代蓋格和米勒的設計產品。

蓋氏計數器有時與其他裝置併用，用來檢驗金屬鑄品的瑕疵，和測度細薄物質的厚度。但它們主要是應用在探尋放射源的位置。有些鈾礦採勘員會隨身攜帶小型的蓋氏計數器，作爲一種標準配備。

使用過蓋氏計數器去探尋放射性物質的地質學家和礦藏探勘員，發現如單獨使用這些儀具，敏感性仍不夠

蓋氏計數器的探測器



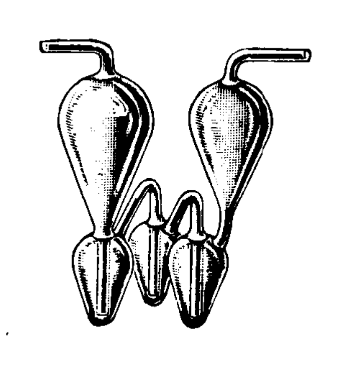
高，而大型的蓋氏計數器則既龐大又不靈巧。於是科學家進一步發展出一種較小型的裝置，稱爲閃爍計數器，，它已在測量工作上廣泛地取代了蓋氏計數器；同時也一度取代了蓋氏計數器在科學研究上的地位，因爲它能更有效地測量出低水平的放射現象。另有一種閃爍計數器係用來測度由放射性物質釋出的阿爾伐質點，撞擊到磷物質時所發出的閃光

參閱「核能」、「放射性」條。

郭成聰

蓋斯勒管 Geissler Tube

蓋斯勒管是一種玻璃管，用來顯示電流通過氣體和半眞空所產生的耀眼色彩。蓋斯勒管的性質類似氖燈，是由一位德國的科學儀具製造商——蓋斯勒（Heinrich Geissler，1814 ～ 1879 ）首先製成的。



蓋斯勒管

這種硬玻璃管有很多不同的形狀。管的內部兩端則覆著鉑線，充作電極。管中充滿著稀釋氣體（如氬、氧、氮和普通空氣）。當兩端電極與靜電起電機或感應圈的相反兩極連接時，電流便由管中通過。不同的氣體會產生不同的光彩，色彩也會受氣體的稀釋程度影響。

蓋斯勒管在科學研究上很有價值。特別是，它們能與分光計配合，用於檢驗發白熾光的氣體。

郭成聰

蓋亞那 Guyana

蓋亞那位於南美洲東北岸，位處赤道地帶，有大蔗園及小農場，重要的礦物資源，濃密的森林及荒涼的山地村落。該國有很多地方難以到達，有些地區甚至都未曾有人去探險過。「蓋亞那」是美洲印第安人的話，意思是指「水地」或「水之地」。該國全名是蓋亞那互助共和國。蓋亞那的人民來自不同種族和國籍，其中約有一半是東印度人，他們祖先從印度被抓來在蔗田裏工作，其餘的則多半是黑人。

蓋亞那是個新興的國家，但卻是西半球第一個有人定居的地方。1498年哥倫布曾沿著蓋國海岸航行。1595年拉利在此尋找傳說中的金子城——多拉多。而後來大英帝國在這兒設立英屬蓋亞那殖民地，1966年殖民地獨立成蓋亞那，並且在1970年宣布爲共和國。蓋亞那目前是大英國協的成員。喬治鎮人口約有72,000人，是蓋亞那的首都兼第一大城，同時也是最大港口及交通中心。

政府 蓋亞那是共和國，選民選舉總統及53名議員，組成議會。總統是國家元首，但實際執政的是總理和內閣。議會負責制定法律，但總統有否決權。

總統任命總理，總理選出閣員，組成內閣。總理通常是某政黨的黨魁，而該黨必須在議會中占多數席次。凡年滿18歲以上的公民有投票權。

人民 蓋亞那人口一半以上是東印度人，他們的祖先是從印度被抓來在農田或果園裏工作的，大都住在鄉村地區，有些在蔗田裏工作，有些則住在小農場種植稻米和蔬菜。漸漸的東印度人移到大都市或城鎮裏去從商、行醫，或爲律師。

在蓋亞那，10個人當中幾乎就有

4個是黑人，他們祖先從非洲被抓來當奴隸，大部分住在城鎮裏從事各行各業，其中有教師、警官、公務員、製糖廠的技工和鋁土礦的礦工等。

其餘的人民有美國印第安人、歐洲人，和華人。有些美國印第安人以打獵爲生；有的則耕種或砍伐木材爲生；不過有少數美國印第安人住在偏遠的森林區裏，過著跟他們祖先相同的日子，大多數的歐洲人以及華人都是商人。

1950年代和1960年代初期，東印度人和黑人之間的緊張造成政治上的危機。通常每個政黨都是由不同的團體支持，所以東印度人支持人民進步黨，黑人大多支持人民國家會議，而歐洲人和美國印第安人則支持聯合政黨。

蓋亞那人民約有85％識字。蓋國規定6～14歲兒童都必須就學，而且5～16歲兒童的教育免費。大部分的學校都由教會、政府、糖和礦業公司所辦。位於喬治鎮的蓋亞那大學是蓋國惟一的大學。

土地 蓋亞那可分成三個地理區：海岸平原、內陸森林及大草原。

海岸平原是沿海狹長地帶，寬度不一，從3.2～48公里。漲潮的時候，此地大部分都在水面1.2公尺以下，沿海都建有海牆、堤防、排水渠等設施以阻擋海水，免得洪水淹及居民，沖壞農作物。90％的人口都住在海岸平原，其上布滿農田。主要農作物是甘蔗和稻米，且兩者也都在此地加工。

森林位於海岸平原以南的高原，此區面積占蓋國的85％，森林中木材種類約達1,000種之多。

大草原區面積約有16,000平方公里，位於蓋國的西南部，美國印第安人大都住在這裏。東北部地區也有一塊較小的草原。大草原區的農人多半經營小農場，並飼養一些食用牛。

蓋亞那境內的四大河流分別是艾塞奎波河、得美拉拉河、別耳比西河及考蘭提涅河，往北注入大西洋。蓋亞那有不少壯觀的瀑布，其中喬治王六世瀑布靠近羅萊馬山，位於烏他西河上，瀑布落差488公尺。大瀑布位於馬沙路尼河上，落差256公尺，還有波塔洛河上的凱吐爾瀑布，其落差226公尺。

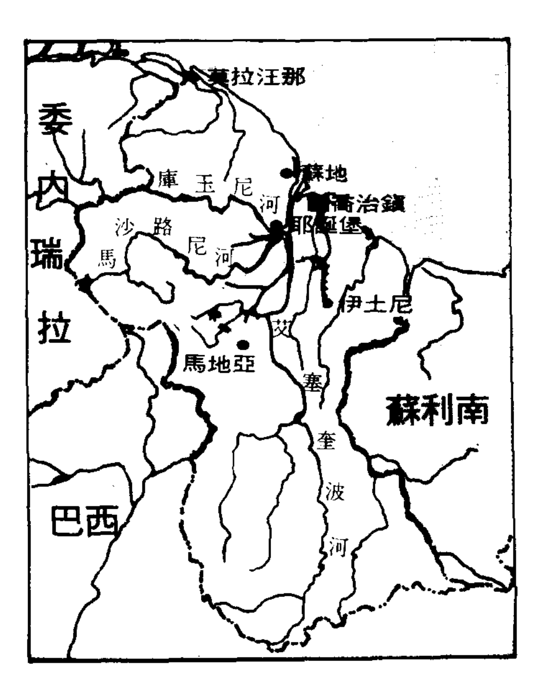
海岸平原氣候濕熱，平均氣溫是27°C，年雨量約2,300公釐。森林區的雨量較多，而森林區及草原區氣溫也都要高些。

經濟 農業和礦業是蓋亞那的主要經濟活動。蓋國有肥沃的土壤，寶貴的森林及豐富的礦藏。

甘蔗是蓋國最重要的農作物及輸



蓋亞那位置圖



蓋亞那地圖


喬治鎮是蓋亞那政治、經濟的中心，圖為該城市公所。

出品，大多種在大蔗園。海岸平原的小農場，則種植稻米——第二大農作物。此外柑橘類水果、可可、椰子、咖啡及一種烹飪用的香蕉，也都是蓋亞那的重要農作。

蓋亞那是世界最大鋁土產國之一。鋁土可以製鋁，是蓋亞那重要輸出品之一。該國也有鑽石、錳及金等礦產。

森林占蓋國面積的85%，最重要的樹木是樟木，用來建造碼頭。

蓋亞那公路約有2,334公里長，其中約有772公里已鋪設路面。主要的公路行經海岸平原。全國鐵路總長130公里，大部分的河川都只能行渡船和小船。得美拉拉河則海輪可上溯105公里。

歷史　16世紀末及17世紀初歐洲探險家來到蓋亞那時，已有阿拉瓦克族、卡利布及瓦老印第安人住在此地。

荷蘭人在1581年移民到現在的蓋亞那，而且聲明該區為其所有。1814年英國控制該區，1831年在當地成立英屬蓋亞那殖民地。

早期的開拓者開始栽種甘蔗，並且運來黑人奴隸在此工作。1838年奴隸制度廢止，很多黑人停止在蔗園工作，於是殖民者從印度運來工人為他們耕種。

1940年代，英國政府加緊使英屬蓋亞那自治，使更多人可以投票，也選出較多的立法人員。

1953年施行新憲法，是年4月隨即舉行各項選舉，結果由東印度的牙醫傑甘所領導的人民進步黨在立法院贏得多數席次。但後來英國政府卻擱置憲法，並且在1953年11月廢掉傑甘政府。據說這是因為英國怕傑甘的政策會使蓋亞那變成共產國家。但是在1957年及1961年的兩次大選中，傑甘領導的政黨再度重掌內閣。

1961年，英屬蓋亞那已接近獨立，新憲法規定殖民地有自治權，但英國仍然控制其國防及對外關係。但是1962年東印度人與黑人發生暴行，緊接著的兩年內又有更多事件發生，英國政府只得宣布必須等到英屬蓋亞那獨立之後才恢復大選。1964年人民國家會議和聯合政黨兩黨組成反對黨與傑甘政府抗衡，在立法院爭到多數席次，形成聯合政府。

1966年5月26日英屬蓋亞那終於獨立。由一位黑人律師兼人民國家會議的領袖勃南任職第一任總理。1968年起人民國家會議在立法院已占多數席次，所以勃南仍任總理。1980年勃南擴大總統權，並自任總統。

蓋國在1960年代末固然發生幾次種族暴亂，其經濟卻盡力在拓展，以獲得加勒比海各國經濟上的合作。1968年蓋亞那加入加勒比海自由貿易協會。同時在1970年代，政府當局把原屬於外國公司的鋁土礦及其他工業都收歸國營。

摘要

首都 喬治鎮。

官方語言

英語。

國家元首

總統

政體 共和。

面積 214,969 平方公里。南北最長：797 公里；東西最長：467 公里。海岸線長：435 公里。

人口 78%鄉居，22%城居；密度：每平方公里 4 人；1970年普查：701,885 人；1990 年預估：976,000 人；華僑（含華人華裔）：6,000 人（1983）。

主要物產

農業：甘蔗、稻米。製造和加工：甘蔗、稻米、木材、椰子。礦業：鋁土、鑽石、金、錳等。

國旗 綠底（代表農業和森林），上有紅三角（建設國家的熱誠）及金黃色箭頭（礦業）；三角有黑邊（堅忍），箭頭有白邊（水力資源）。

國歌 蓋亞那國歌。

幣制 基本單位：蓋亞那元。

與我關係

1. 無邦交。
2. 1972 年 6 月 27 日與中共建交。

編纂組

給呂薩克 Gay-Lussac

給呂薩克（1778 ～ 1850），法國化學家及物理學家，生於 Leonard-le-Noblat。1802 年，創一定律（今稱查理定律），說明溫度與氣體的關係。1809 年，發現化合體積定律：謂在定溫、定壓之下，氣體反應物與生成物之體積間成一簡單整數比。此一發現，有助於分子與原子的區別。1804 年，氏乘氫氣球升空6,400公尺，採取高空氣體樣本。在工業上，氏曾改良硫酸與草酸的製造方法。1808 年，與廸納德（Louis Jacques Thenard）和英國的大衞（Sir Humphry Davy），獨立發現硼。1815 年，發現氰氣。

王文竹

高本漢 Bernhard, Karlgren

高本漢（1889～1978），瑞典漢學家。自幼對聲韻學有興趣，1909年自烏布沙拉大學畢業後，即前來我國研究中國語言。對各地之方言，特別對於山西省的方言，作科學上的調查。數年後回國，歷任烏布沙拉大學、耶的波里大學教授及斯德哥爾摩遠東考古博物館館長。1978 年10月病逝斯德哥爾摩，享年89歲。

高氏的一生心血，幾完全注於中國語言的研究，1915年以「中國聲韻學研究」一書，獲烏布沙拉大學博士學位。1926 年增補再版，將現代中國各種方言與日本、韓國、越南等地的漢字音作聲韻上的比較，復原了切韻的聲韻，重現隋唐的中古音體系。為研究中國聲韻學之重要論著。其他關於聲韻學的著作有：「漢字字形類纂」（1940），「中國語及日本漢字音之分析辭典」（1923）、「語言學與古代中國」（1926）、「中國語」（1949）等。

除了中國聲韻學外，高氏對中國文學亦有研究。1942 年起，在「遠東古物館館刊」，連續發表了詩經注釋1,300 餘條，完全擺脫詩序的桎梏，拋棄詩經傳道觀念的新著作。其他論著尚有：「高本漢書經注釋」、「高本漢左傳注釋」、「先秦文獻假借字例」、「中國語之性質及其歷史」等。高氏對中國銅器的造詣亦深，著有論文多種。

編纂組

高攀龍 Gau, Pan-long

高攀龍（1562～1626），明無錫（今屬江蘇）人。字存之，又字雲從、景逸。萬曆進士。熹宗時官左都御史，因反對魏忠賢，被革職。與顧憲成在無錫東林書院講學，時稱「高顧」，爲東林黨首領之一。後魏忠賢黨羽崔呈秀派人往捕，他投水死。有「高子遺書」。

編纂組

高屏溪 Gaupyng Shi

高屏溪又名下淡水溪，爲臺灣省第二大河，僅次於濁水溪。發源於中央山脈玉山南麓，上游有老濃溪及楠梓仙溪二大支流，西南流，匯寶來溪、濁口溪，以下河道分歧，西行至里港，再匯楠梓仙溪、武洛溪、隘寮溪等支流，形成下淡水溪，在嶺口折向南行，至高雄縣的林園鄉及屏東縣的新園鄉入海。主流全長 171 公里，流域面積3,256.85平方公里。主要流經地區爲高雄縣及屏東縣，屏東以下之河道分歧曲折，河中砂洲滿布。

編纂組

高平縣 Gaupyng

高平縣位於山西省東南部。後魏始置，爲長平郡治，故治在今之北；北齊廢郡，移古泫氏縣城，卽今治；淸屬澤州府。民國 3 年（1914）屬山西省冀寧道，國民政府成立，廢道直轄於省政府。居晉城縣之北，長治縣西南。東連燒石嶺山脈，西接熊耳山脈，南有龍甲山，北依秋峪嶺支脈起伏，丹河流貫城東。農產以小米、高粱、豆、麥爲主。養蠶業頗盛，以烏綾緞稱著，鐵之鑄造業亦盛。縣北12公里有長平驛，傳爲戰國白起坑趙卒之地。

編纂組

高棉 Cambodia

高棉屬東南亞國家，與泰國、寮國和越南接界。1975 年波布取得政權後，更名爲「柬埔寨人民共和國」。其面積是臺灣的 5 倍，人口卻只有臺灣的二分之一。人民大半居住在湄公河沖積而成的肥沃平原上。首都金邊。

高棉是以農業爲主的國家；它的土地平坦，水源充足，屬熱帶氣候，非常適合種植水稻。高棉的農場太小，農民所擁有的現代化工具也很少。高棉和其他東南亞國家一樣，全國只有幾家工廠，大部分的物品都仰賴進口。

大約 1,000年以前，吉蔑族控制東南亞大部分地區，高棉就是當時吉蔑帝國的中心。吉蔑帝國的首都吳哥已成爲廢墟，但留下壯觀的雕刻和建築。

自古高棉就是君主政體，一直到1970年才改為共和政體。1975年，棉共推翻共和政府，掌握政權。1979年1月，高棉共黨又在越南共黨支持下，以武力取得政權。

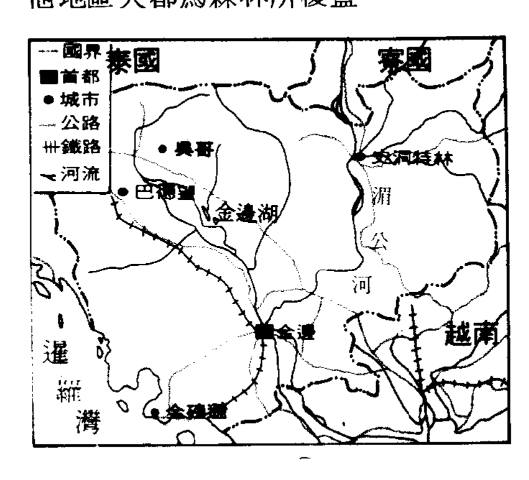
政府 高棉共黨推翻棉共政府之後，成立人民革命委員會，領導政府。由革命委員會的主席，擔任最高的行政決策者。

人民 高棉人口大約有6,224,000人，多屬吉蔑族，這是東南亞最古老的種族之一；他們說高棉語（吉蔑語），高棉語有自己的字母。高棉人大都是農夫，工人或軍人。大約有30萬華人住在高棉。高棉人大都為佛教徒。

大多數高棉村莊有100～400位居民，他們在村莊附近的稻田工作。稻米和魚類是高棉人的主食。

自從1975年棉共接管後，很少看到關於教育的報導。在這之前，高棉有80多萬兒童在小學就讀，10萬名學生在中學就讀，並有5,000名大專學生。

土地 高棉除了東南部和沿海地區外，邊界上的山都不高。湄公河自寮國向南流經高棉、越南，流入南海。全國有三分之一的土地是肥沃平原，其他地區大都為森林所覆蓋。



高棉行政圖

在乾季，金邊河自金邊湖向東南流到金邊和湄公河會合。在雨季河流往相反的方向流，這是因為湄公河的發源處西藏有洪水和融雪使得河面升得比金邊湖面高。

金邊全年的平均溫度大約是29°C。5～11月屬於雨季。海濱的年雨量是5,100公釐，金邊則不到1,500公釐。

經濟 高棉主要的經濟基礎為農業。在1970年代以前，高棉的農產品不但可以自給還可供外銷。玉米和稻米是主要的農作物；除此之外，高棉還出產大量的橡膠。在越戰和高棉內戰期間許多農地和橡膠園被毀，農業活動幾乎全面停止。棉共在1975年奪得政權後試圖重整經濟，但棉共大量屠殺，使生產人口銳減，1970年代中晚期，高棉糧食短缺，飢民枕藉。

高棉沒有錢設立工廠，也沒有懂得經營工廠的專業人才。但1950年代以後國內開始有生產水泥、棉布、夾板及橡皮胎等新工業，高棉的森林區提供木材原料。

全國大部分的對外貿易都經由高棉惟一的深水港金磅遜。高棉內戰嚴重地損壞道路，連接金邊、金磅遜及泰國的鐵路系統有好幾處被切斷。金邊和暹粒有機場。

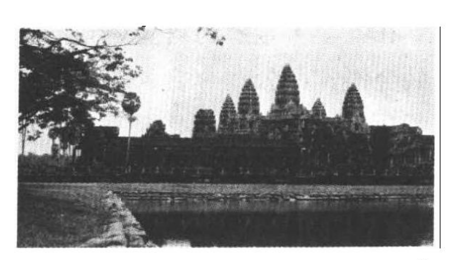
歷史 100年左右，高棉所在地的南部有一個扶南王國，是當時東南亞列強之一。扶南國漸漸失去威勢和影響力。到了600年扶南國北方的眞臘國逐漸強大。眞臘國在西元8世紀消滅扶南國而稱霸。

9～15世紀之間，高棉地區是一個強大的印度教王國，為吉蔑族所控



高棉位置圖

吳哥窟的山字形建築象徵世界中心的聖山，四周的護城河代表海洋。



制；王國以吳哥爲首都。吉蔑族在吳哥和王國各處建立數百座巨石廟宇，他們還建有醫院、灌溉渠道、貯水槽及街道。吉蔑人的王國在12世紀達到盛世，當時他們的領土包括現在寮國、泰國及越南所在地。龐大的建設經費、天災，皇族的內鬨還有與暹羅國的交戰，促成吉蔑王國國勢日衰。暹羅軍隊於1431年進占吳哥城，吉蔑人棄城而逃。有個獨立的吉蔑王國把首都建在現在的金邊附近，這個王國一直到19世紀中期才被消滅。1863年，占據南越的法國成爲高棉的保護國。

第二次世界大戰期間，泰國和日本軍隊於1941～1945年進占了高棉。戰後高棉爭取獨立，法國在1953年承認高棉獨立。

1955年，施亞努國王想更積極的參與政治，乃自動放棄王位，改任總理，並自稱爲親王。他的父親則繼任爲國王。1960年，施亞努成爲國家元首。1955～1963年之間，高棉獲得數百萬美金的美援。施亞努在1963年停止接受美援，並指責美國企圖助長推翻高棉政府的陰謀。



僧侶們乘小船至洞佘薩岸，爲居民們祈求來世的幸福。

1970年3月，施亞努政府的兩名官員——陸軍中將龍諾(Lon Nol)和西蘇瓦親王(Prince Sisowath Sirik Matak)趁他不在國內時將他推翻。施亞努前往北平，在那裏組織流亡政府。1970年10月，以龍諾爲總理的政府正式廢除君主政體，並宣布高棉爲共和國。龍諾在1971年解散高棉的議會；次年他自命爲總統，總攬政府大權。

1950～1969年，高棉宣布中立於共黨和非共黨國家間。但美國和南越指出高棉境內藏有北越的軍隊和補給品。1969年，美機開始轟炸高棉境內的共黨分子。1970年4月施亞努下臺後，美國和南越部隊進入高棉清除共黨的補給基地。6月底，美軍在摧毀共軍營區後離開高棉；但越共更加深入高棉境內。到1970年底，高棉全國進入戰爭狀態；政府軍在南越部隊和美國軍事援助下和共黨作戰。美軍轟炸機在1973年8月停止空襲高棉，但地面的戰鬥未曾中斷。

在此同時，高棉共黨和國家的反共政府陷於全面交戰中。棉共在1970年代初期頗占上風，他們在1975年4月控制高棉，次年1月，改國名爲柬埔寨人民共和國。鄰近的南越和寮國也在同年陷入共黨手中。

棉共領袖波布完全控制了政府，並嚴密監督人民的生活。他們強迫城市裏的大部分居民搬到鄉下和農夫一起工作。他們要求人民穿著相同的服裝，而且禁止宗教儀式。棉共政府控制所有行業和農地，並且大量殺害高棉人民，其中有以前的政府官員，受

過教育的民衆及沒有工作能力的人。據估計，棉共共殺害了100多萬人。1970年代中晚期，高棉人因飢餓、疾病而死亡者，不計其數。許多高棉人爲了逃避戰禍，也紛紛逃往鄰近的泰國和其他國家。

1977年，越南和高棉發生戰爭。1979年，越軍與柬埔寨共黨控制了高棉大部分地區，並推翻棉共政府，另組新政權。新政府仍嚴厲限制人民的生活，並受越南共黨的控制。波布流亡海外，與施亞努等組成流亡政府，在中共支持下，於棉、寮邊境打游擊，使高棉內戰不絕。

摘要

首都　金邊。

官方語言

高棉語（吉蔑語）。

政體　共產獨裁政權。

面積　181,035平方公里。東西最長：563公里；南北最長：451公里；海岸線長：354公里。

人口　84%鄉居，16%城居；密度：每平方公里34人；1962年人口普查：5,728,771人；1990年預估：6,838,000人；華僑（含華人華裔）：200,000人（1983）。

主要物產

農業：牛、稻米、橡膠、大豆。製造加工：水泥、紙張、夾板、加工過的稻米和魚、紡織品。

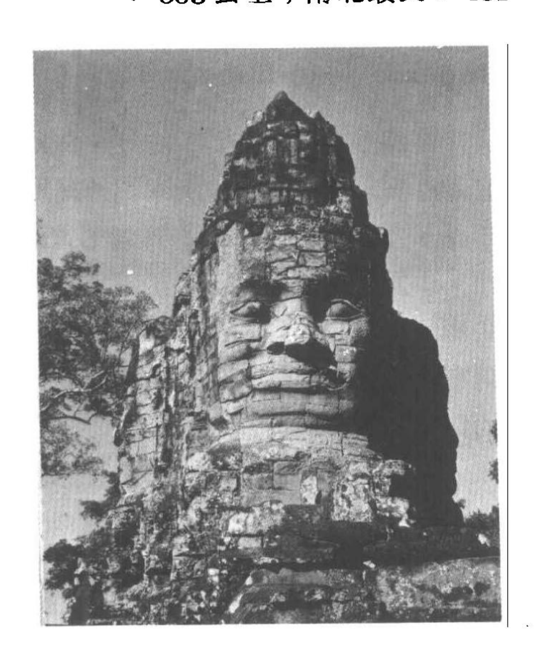
國旗　旗上有五座黃色的並列高塔立在紅色田野上。黃色圖案代表吳哥廢墟的寺廟，紅色的田野象徵共產革命。自1976年開始採用。

幣制　萊爾。

與我關係

1. 無邦交。
2. 1958年7月19日承認中共，並建立外交關係。
3. 1975年4月17日陷共後，我即關閉駐該國代表團。

鍾清瑜

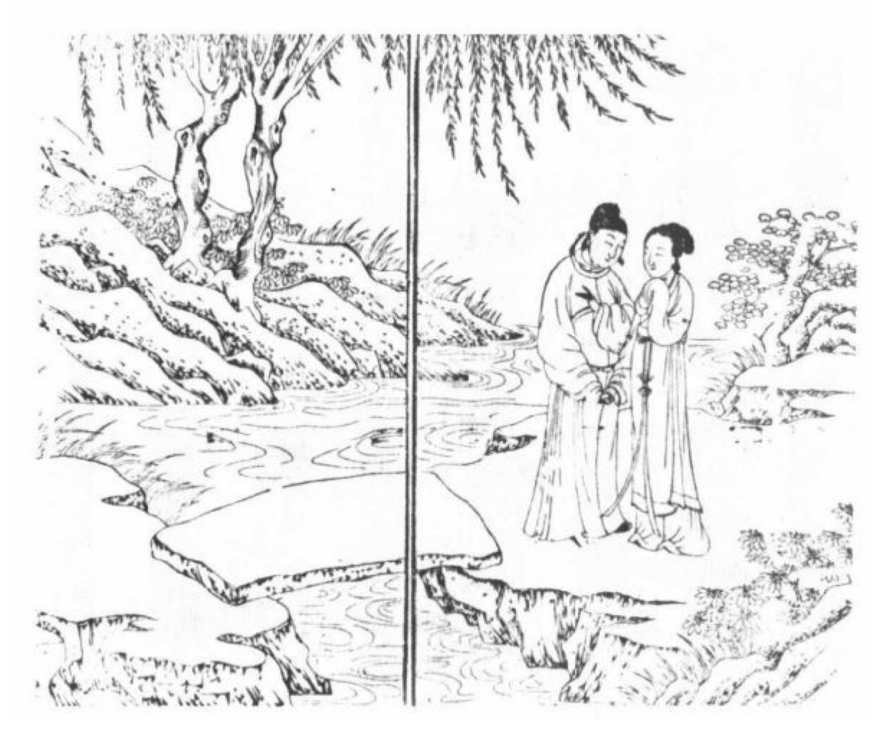


吳哥窟遺蹟中的觀世音石雕像

高明 Gau, Ming

高明（生卒年不詳），字則誠，元代溫州瑞安人。生性高傲，學問淵博。他是元末順帝至正5年（1345）進士，在浙江、福建等地做過官，關懷民間疾苦，深得百姓的愛戴。

元代末年時，高明辭官退隱，避難於鄞之櫟社，以詞曲自娛，因見劉後村有「死後是非誰管得，滿村聽唱蔡中郎」之句，而編「琵琶記」，用



「琵琶記」木刻

雪伯喈之恥。大概當時民間傳說蔡伯喈登第別娶，不忠不孝，因此高明有意要在戲文裏，宣揚一點忠孝節義的思想，把戲中的男女主角，都寫成完人。

王世貞「藝苑巵言」記載，高明在夜晚塡詞，案燒雙燭，塡至吃糠一齣，句云：「糠和米本一處飛」時，雙燭光忽然交合爲一，堪稱奇事。明太祖曾說：「五經、四書如五穀，家家不可缺。高明「琵琶記」如珍饈百味，富貴家豈可缺耶？」即此數語，可見他在那時聲價的一斑了。所作詩文，有「柔克齋」集。

編纂組

高明 Gau, Ming

高明（1910～　　），國學家，字仲華，江蘇高郵人。17歲入國立東南大學從桐城姚仲實習古文，從興化李審言習駢文，從溧水王伯沆習理學，又從上海姚孟塤習周易。迨國民政府奠都南京，改東南大學爲中央大學，復從王伯沆習詩，從長洲吳瞿安習詞曲，從江西汪辟彊習目錄版本，從嘉興胡小石習金石甲骨，從吳縣汪旭初習文字，從蘄春黃季剛習聲韻及羣經之學。抗日軍興，曾有志於經世之學，於兵學致力尤深。嗣轉教於國立西北大學、國立政治大學、國立師範學院等校，治禮學與文選學甚勤，入臺以後，主持師範大學國文硏究所、政治大學中國文學硏究所及中國文學系、中國文化學院中國文學硏究所及中國文學系，並任教輔仁大學中國文學硏究所。又曾應聘至香港中文大學聯合書院，任中文系主任4年。

高氏所著學術論文，見「高明文輯」者，約200萬言。所著書有「國防論集」、「江蘇國防問題」、「中國民族之奮鬥」、「中國文學」、「孔學管窺」、「禮學新探」、「大戴禮記今註今釋」等。主編之書有「中華文彙」及「二十世紀之文學」。

編纂組

高達 Godard, Jean-Luc

高達（1930～　　），法國電影導演，他在作品中所表現的攝影手法、主題及劇本，具有極端的實驗性，也爲他帶來毀譽參半的評價。一些影評家稱讚他的作品爲其他導演打開實驗技法的門徑，但也有些認爲他的電影晦澀難懂得無可救藥。

高達的許多部影片都是融合小說及紀錄片的題材，而予人極爲深刻的印象。片中的演員既像是生活中的眞實人物，卻又是影片中的主角，例如

，銀幕上的演員所談論的，也許正是他在該片中所飾演的角色。

高達出生於巴黎，他的處女作「斷了氣」（1959）就是採用一連串實驗性技法拍攝的，這部片子以其中短暫而急遽的轉場受到注目，高達也因而舉世馳名。此外，「女人就是女人」則是他的第一部喜劇片。

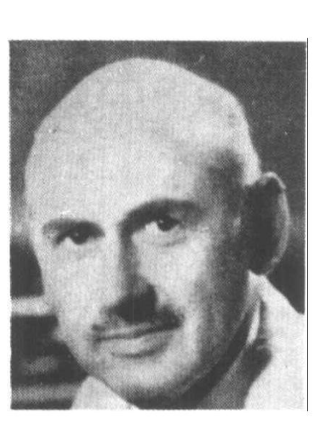
自1965年之後，政治社會等左翼哲學觀點壟斷了高達大部分的作品，例如「中國女人」（1967）就是描述一羣法籍的馬克斯主義信徒，而「週末」（1969）則在刻畫人類陷於空虛心境的各種不同觀點。高達的其他重要作品包括「小兵」（1960）、「輕蔑」（1963）以及「同情惡魔」（1970）等。

陳永豐

高達德 Goddard, Robert Hutchings

高達德（1882～1945）爲美國科學家，是現代火箭和太空飛行之父。1909～1945年期間，他對固體和液體推進劑火箭的實驗，幫助了洲際飛彈、地球衛星和太空探險活動的推展。高達德是第一位經由試驗證實火箭能在眞空中飛行的人，也是建立火箭運作的數學理論的先驅，同時，率先發展配備有推進劑泵、陀螺儀控制裝置和儀具的火箭。高達德作了許多有關太空飛行的預言，這些觀念後來都變成了眞理。在他1919年出版的一篇論文——到達極高處的方法——中，便提出了藉著火箭推力到達月球的想法。

高達德出生在麻薩諸塞州的渥塞斯特，畢業於渥塞斯特工藝學院和克拉克大學。學生時代，已開始從事火箭實驗，升任克拉克大學的物理教授後，仍繼續此項研究。早期他是自費支持自己的工作，1917年，史密斯森學院提供他研究基金，後來，丹尼爾・古根漢以及丹尼爾和佛羅藍斯・古根漢基金會也加入了贊助的行列。但遺憾的是，身爲「月球人」，他未能活著看見自己的理想——將人類送上太空之門獲得實現。


高達德

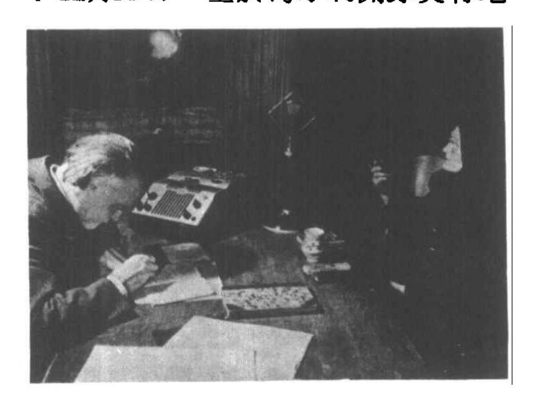
高達德死後，接受了許多榮譽和酬庸，包括國會的金質獎章和蘭萊（1834～1906，美國另一位著名的太空科學家）金質獎章。國家航空暨太空總署（NASA）將設在馬利蘭州格林貝特的研究和工程中心，命名爲高達德太空飛行中心。在1960年時，NASA和陸、海、空軍追認高達德的功績，賦與他崇高的地位，並提供給丹尼爾和佛羅藍斯・古根漢基金會一百萬美元作爲他的專利使用。

參閱「火箭」條。

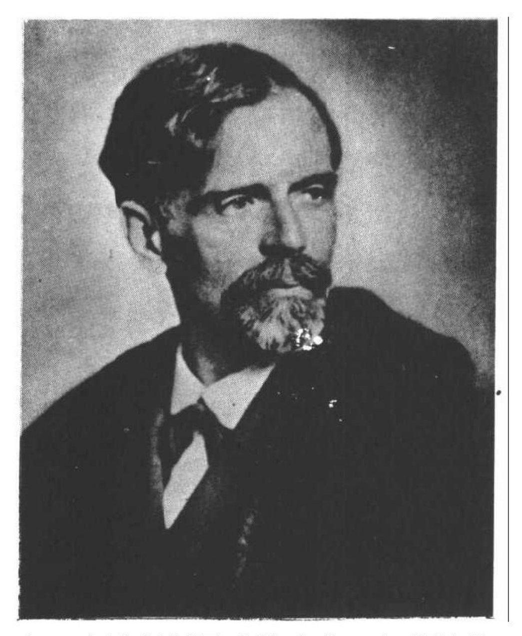
郭成聰

高大宜 Kodály, Zoltán

高大宜（1882～1967）爲匈牙利作曲家，也是巴爾陶克的好友。1882年12月16日，生於匈牙利開赤美特地


蒐集民歌的高大宜，正爲一位老太太錄音，並作下記錄。

高大宜



方，布達佩斯音樂院出身。初期的作品，頗受布拉姆斯與德布西二氏之影響。在其協助巴爾陶克採集匈牙利民間歌曲之後，作品遂轉變為獨創風格，並根據現代的新作曲法寫作音樂，其風格沒有巴爾陶克那麼尖銳突出，而易親近。在衆多作品中，以歌劇「哈利·雅諾斯」及其組曲，最為膾炙人口，經常上演。1906 年，出任母校教授，從此成為一個熱心的教育家、作曲家、及音樂評論家。他的其他作品尚有：管絃樂「夏日黃昏」等；室內樂數首；鋼琴曲「德布西主題沈思曲」；合唱曲「黃昏」；及獨唱曲「匈牙利民謠」十冊等。

除了作曲外，高大宜對於學術的貢獻也值得重視；他與巴爾陶克合作對民謠的研究，奠定了匈牙利音樂的基礎。他曾以「匈牙利民歌的韻律與結構」為題，撰寫博士論文，並與巴爾陶克合作「匈牙利民歌採集的方法與出版」。

編纂組

高德史密斯
ㄍㄠ ㄉㄜˊ ㄕˇ ㄇㄧˋ ㄙ

Goldsmith, Oliver

高德史密斯（1730?～1774）愛爾蘭籍作家，他的文風生動、迷人、活潑。他不但寫詩，創作劇本，還寫論文、隨筆雜文、散文。高德史密斯與18世紀作家有一點不同的，是他的作品寫的多半是跟自己有關的事。

生平 高德史密斯生於愛爾蘭，父親查理斯·高德史密斯是英國國教的一位教區助理牧師。高德史密斯遺傳了父親的那股親切、和藹的氣質，但卻也學會了父親的揮霍無度。由於小時得過天花，長大後，面貌醜陋。大學畢業後，任聖職被拒，任教師無甚成就，習法律又不成，就到歐洲大陸各地遊蕩。在他的小說「威克斐牧師傳」（The Vicar of Wakefield，1766）一書中，他記載己遊歷歐洲大陸的許多傳奇性事蹟。由於嗜賭成性，他死時，還欠下巨額債務。



「威克斐牧師傳」是高德史密斯惟一的一本小說，也是他最有名的作品。

文學生涯　1758 年，高德史密斯以詹姆士威靈頓的筆名出版「一位清教徒死刑犯的回憶錄」(J. Marteilhe's Memoirs of a Protestant Condemned to the Gallep of France)；1759 年，其「蜜蜂雜誌」出了 8 期，但馬上就被輯印成書；「夜城偶書」(A City Night Piece) 及「英國文學的黃金時代」(An Account of the Augustan Age in England) 是其中最傑出的兩篇。後來，他的方向轉為寫傳記、編選集、譯作以及編纂。此時的作品有「父親的歷史」(History of the Fathers, 1764) ，「英國史」(A History of England, 1771) 等書；為布魯克的「自然史」(Natural History, 1763～1764) 與「地球及生物歷史」(History of the Earth and Animated Nature, 1774) 寫的序文，補註資料，及「希臘史」(Greek)、「羅馬史」(Roman) 的摘要。

其他作品　「對當今歐洲文藝界的質詢」(An Enquiry into the Present State of Polite Learning in Europe, 1759)是高德史密斯第一本受到重視的書。書中也探討了歐洲18世紀中期，藝術衰頹的原因。

「世界公民」(The Citizen of the World, 1762) 是報紙上連載文章的單行本；藉書中主角 (一個中國人) 的觀感，表達他對英國的看法。

另有「旅客」(The Traveller, 1764)，「荒村」(The Deserted Village, 1770) 是高德史密斯很重要的兩首詩。文字樸實無華，音韻和諧。「旅客」以真誠而深切的感情，道出對人類生命的關切。「荒村」描寫的是英國的鄉村風光。

「威克斐牧師傳」是高德史密斯惟一的一本小說，也是他最有名的作品。其書中處處流露出悲天憫人的情懷。

「好好先生」(The Good Natur'd Man, 1768) 與「委曲求全」(She Stoops to Conquer, 1773) 中，高德史密斯認為，最自然的便是最可取的；他也認為，喜劇就是要觀衆大笑，所以這兩部喜劇充滿了他輕鬆幽默的風格，而絲毫未受當時流行的感傷喜劇影響。「委曲求全」寫的是一位魯莽的青年，錯把一幢華廈當成旅館，把主人當作老闆，更把主人的女兒當成服務生的笑料。

王建輝

高德文奧斯騰峯 Godwin Austen Mount

ㄍㄠ ㄉㄜˊ ㄨㄣˊ ㄠˋ ㄙ ㄊㄥˊ ㄈㄥ

高德文奧斯騰峯，是世界第二高峯，位於喀什米爾北境喜馬拉雅山的喀拉崑崙山中。海拔約達 8,611 公尺 (28,250呎)，峯頂積雪，常為雲蔽。山側有冰河，長達 48～64 公里 (30～40 哩)，1850 年末英國人奧斯騰 (Henry Haversham Godwin Austen, 1834～1923) 測量此峯，此峯因而得名。

編纂組

高等教育 Higher Education

ㄍㄠ ㄉㄥˇ ㄐㄧㄠˋ ㄩˋ

高等教育是繼初等教育、中等教育之後的一個教育階段，其目標在於研究高深學術，培育專門人才。實施

學術教育及專業教育的機構即「大學」和「獨立學院」，招收高級中學畢業生，入學年齡爲18歲，修業年限4年（醫學系6年，另須實習1年，牙醫系6年、獸醫系及建築工程系各爲5年）。

此外，研究所招收大學畢業生，修業2～5年，而依學位授予法，授予碩士或博士學位。研究所並聘請具有碩士以上學位者爲研究員，從事學術研究工作。

大學暨獨立學院

大學暨獨立學院是高等教育的施教機關，能供給學子更豐盈、更有意義的生活。不僅傳授專門的技能知識，爲將來的事業奠定基礎，也給予藝術、文學、歷史、科學等各方面的薰陶訓練，以期對人生有更深的了解及體驗。

臺灣地區73學年度共有大學16所，獨立學院12所。計有大學本科611系（含夜間部138系），碩士班研究所281所，博士班研究所115所。學生184,889人（大學本科173,908人碩士班9,481人，博士班1,500人）。

入學　大學之入學資格，須曾在公立或已立案之私立高級中學或同等學校畢業，或具有同等學力，經入學試驗及格者。臺灣地區之大學及獨立學院均採聯合招生方式。每年由數所大學組成聯招命題委員會，並由其中一所大學負責召集。命題範圍以高中應屆畢業生最近3年所用之教材爲準。

自74學年度起，考試辦法有了重大改變，將原來先填志願，後考試的方式，改爲先考試，後填志願，再統一分發。並將原來分甲、乙、丙、丁四組改爲分文、法、商、理甲、工甲、理乙、工乙、農乙、醫、農甲等十類。學科考試科目共10科，分4種考試科目類組，第一類組：文、法、商類，第二類組：理甲、工甲類，第三類組:理乙、工乙、農乙、醫類，第四類組：農甲類。學生可依照意願，自由選擇其中一類組（6科或7科）或選兩種類組（9科或10科）科目報名，考試時間爲7月1日～3日。術科考試分體育、國術、美術、音樂、國樂、國劇、戲劇八組，考試科目各系組自行決定，考試時間爲7月7日～10日。7月下旬公布各科系招生名額及成績統計資料，考生根據此資料，選填志願卡，繳交聯招會。8月上旬聯招會根據考試成績及學生志願，分發各院校系組。

學校組織　中華民國之大學分爲國立、省（市）立及私立。國立大學由教育部審察全國情形設立之；省（市）立大學由省（市）政府報經教育部核准設立之。私立大學則由創辦人報經該管省（市）政府，轉請教育部核准設立之。大學之設立、變更及停辦，均須經教育部核准。私立大學之立案，須由財團法人登記。一般大學分文、理、法、醫、農、工、商及其他學院。凡具備三學院以上者，稱爲大學；不合此項條件者，爲獨立學院。大學各學院及獨立學院分設學系，各學系於必要時，可分組教學。各學系辦理完善，成績優良者，經教育部核准後，可設研究所。

大學或獨立學院置校長或院長一人，綜理校（院）務；國立者，由教





左
大專學生技藝訓練設計課程講授。
右
教學活動

育部聘任；省（市）立者，由省（市）政府提請教育部聘任；私立者，由董事會報請教育部核准後聘任之。校（院）長除擔任本校教課外，不得兼任他職。

大學各學院各置院長1人，綜理院務，由校長聘請教授兼任。各學系各置主任1人，辦理系務，由院長商請校長聘請教授兼任。各研究所各置所長1人，辦理所務，由校長聘請本學系主任或教授兼任。公立大學校長、教務長、訓導長、總務長、各學院院長、各研究所所長、各學系主任，均應採任期制。

大學教師分教授、副教授、講師、助教四級，由系主任會商院長提請校長聘任之，並置軍訓總教官、主任教官、教官及護理教員。大學亦可因教學實習及研究、輔導之需要，分別附設各種實習、實驗或研究、輔導機構。

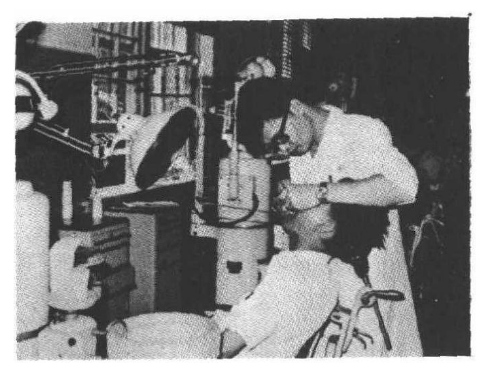
大學採學年學分制；其修業年限爲4年，但可視學系實際需要而延長1～2年，醫學系、中醫學系、牙醫學系及師範生，須另增加實習1年。大學學生成績優異，在規定修業年限屆滿前1學期或1學年修滿該系全部學分者，可提前畢業；成績較差，修業年限內不能修滿應修學分者，亦可延長修業年限1年。大學各學系學生經核准後，亦可選定其他的學系爲輔系。

課程 大學各學院共同必修科目由教育部規定爲國文、英文、國父思想、中國通史、中國現代史、體育、軍訓，並從國際組織與國際現勢、理則學





左
大專軍事訓練
右
育樂活動有助於身心健康


醫學院牙醫系學生實習的情形。

、人文科學概論或倫理或人生哲學、憲法、社會科學概論、自然科學概論等科中，任選一科。各學系之選修科目，則由各校自行開設。凡修業年限爲4年之各學系，至少應修128學分方得畢業。至於修業年限爲5年以上之各學系，其應修學分數可由各校酌情擬定，報教育部核定。

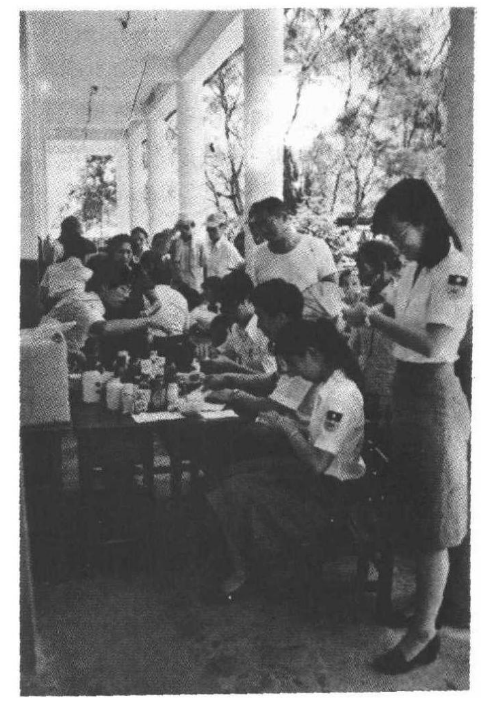
大學生活 大學生活給予學生相當程度的自由。但是大學生應當明白，獲得自由的同時，新的責任也就隨之而來。他們必須學會安排時間，善用大學生活所提供的各種機會，以求在功課和娛樂之間取得平衡，並且勻出適當的時間和精力來參加社團活動和社交活動。

多數大學都備有宿舍，宿舍生活有許多方便之處，尤其容易交到好朋友。少數學生則賃屋居住，還有些學生住在家裡，每天通車。

大學的課程有大班制、小組討論制、實驗課和個別研究式。大班課的學生可以多至數百人，通常是採單向傳授的方式，往往要借助擴音器或閉路電視，學生則多半作筆記。討論課的學生就少多了，有時少至1人，有時由數10人分成若干組。組員常常要利用課外時間做調查研究，上課時各小組報告成果。實驗課對於研習自然科學的學生非常重要，可訓練其獨立及實證的精神，並且常常會有新發現。個別研究課程是由學生依照自己的步調研究某個專題，但是必須有教員指導。修習這種課程的學生有時可以使用電腦、個人實驗室、或是其他的特殊工具。

但是普通課程至多也只能觸及某一門知識的皮毛。學生若想獲得最完整的教育，必須善用圖書館，並且訓練自己獲取資料和獨立思考的能力。大學圖書館是龐大的知識寶庫，大學生閱讀的課外書範圍應該較廣，數量





左、右
大專青年社會服務活動：醫療服務與家庭訪問

也較多，以避免死記教授所授予的資料。

課外活動是大學生活相當重要的一環，有助於發展健全的人格，培養辦事能力，並且調劑舒養身心，擴大生活圈。體育活動、編輯報紙、雜誌、戲劇、音樂、美術、寫作、學術、嗜好、辯論、政治、宗教、學生自治會以及聯誼、校友會活動都是理想的課外活動。參加社團還可以找到志同道合的夥伴，結交各類朋友。但是聰明的學生應該記得課外活動並非大學生活的重心。

中國高等教育發展史略

古代的大學名稱不一，「禮記」上說是：四代之學、虞則上庠、下庠；夏則東序、西序；商則右學、左學；周則東膠、虞庠。」所謂上庠、東序、右學、東膠、都相當於漢代的太學。漢朝設立太學，立五經博士。唐代太學與國子學、四門學等同屬國子監。宋代沿襲這個制度，明代以後只有國子監而沒有太學。

新式大學的創設始於德宗光緒21年(1895)，津海道盛宣懷奏設中西學堂於天津，分頭等學堂、二等學堂；光緒23年，盛宣懷奏設南洋大學於上海，分立4院：師範院、外院、中院、上院。頭等學堂及上院是我國新式大學的濫觴。光緒24年御史王鵬運奏請開辦京師大學堂，兩年後義和團之變，該校停辦2年。光緒29年，奏定學堂章程公布，為我國建立新教育之始，其中規定大學堂的教育目的是「端正趨向，造就通才」。大學堂分為八科：經學、政治、文學、醫科、格致、農科、工科、商科；每科下又分數門，各科各門均有主課及補助課各若干，此是為我國大學分設院系之始。

除大學堂外，另有高等學堂及專門學堂，高等學堂即大學預備科，以為升入分科大學的預備，3年畢業。專門學堂不是分科大學的預備，其程度相當於高等學堂，或高於高等學堂，有法政學堂、外國語學堂、存古學堂幾種。清末共有大學堂3所，學生749人；高等學堂24所，學生4,203人，專門學堂83所，學生15,620人。另外光緒31年國人在上海設立中國公學及復旦大學，是我國設立私立大學之始。

民國初年：民國元年(1912)公布大學令，規定大學教育目標是以教授高深學術，養成碩學閎材，應國家需要為宗旨。分文、理、法、商、醫、農、工等7科。大學本科修業3或4年，預科3年，大學院不設年限。民國6年修正大學令，將預科縮短為2年，本科改為4年，從此我國大學修業年限規定為4年。

與大學平行而程度略低的是專門學校，分法政、醫學、藥學、農業、工業、商業、美術、音樂、商船、外國語等十種。修業年限，醫學和商船為本科4年，預科1年，其餘為本科3年，預科1年。高等學堂在此期廢止，而以大學預科附屬於大學，便於施教。

此期大學數量不多而專門學校頗多，根據民國6年的高等教育統計，全國共有高等師範7所，學生1,998人；專門學校65所，學生13,508人

；大學12所，學生4,317人。

新學制實行後：民國11年公布新學制，規定大學校設數科或一科均可，修業年限4～6年，採用選科制，此爲大學課程選修制的先河。因學科及地方特別情形，得設專門學校，收高級中學畢業生，修業年限3年以上，其程度略低於大學校，或相當於大學校。另有大學院是大學畢業及具有同等程度者研究之所，修業之年限無定。

以上的規定提高了高等師範及專門學校的程度，使之與大學相等，於是專門學校與高等師範紛紛改制爲大學。且政府未規定設校標準，私人設校亦紛紛而起。自民國11年以後的6年，大學數量激增，專門學校數量銳減。據教育部的統計，至民國16年，全國共有公私立大學52所，專門學校57所。

國民政府成立後：民國16年，國民政府公布大學區組織條例，規定全國依各地之經濟及交通狀況定爲若干大學區，每區設大學一所，除學術與教育行政事項，大學還兼理省市地方教育行政。民國18年，公布大學組織法，同年8月公布大學規程，規定大學以研究高深學術，養成專門人才爲目標；大學分國立、省立、市立、私立4種；分文、理、法、教育、農、工、商、醫各學院；具備3學院以上者始得稱大學；少於3學院者稱獨立學院。修業年限除醫學5年外，其餘均爲4年，採學年學分制，限制每年所修學分，不得提早畢業。入學資格，須是公私立高級中學或同等學校畢業經入學試驗及格者。

民國23年，教育部頒布大學研究院暫行組織規程，規定研究院分文、理、法、教育、農、工、商、醫各研究所，具備3個研究所以上者，稱研究院。招收大學或獨立學院畢業生經公開考試者，修業至少2年。民國20年公布學位授予法，24年7月施行。規定學位分爲學士、碩士、博士3級，但特種學科僅設2級或1級。以上各法令公布後，我國高等教育之體系，才正式建立。

此期大學數量及大學生人數逐年提高，素質也較高；民國26年全國共有公私立大學35所，獨立學院32所。

抗戰期間：此期仍沿用大學組織法及大學規程之規定，爲適應抗戰期間之特殊需要，有若干臨時設施，例如指定公私立大學院校附設專修科，招收高中畢業生，修業2年。民國35年頒發國立大學院校先修班辦法；35年12月，廢止大學研究院暫行組織規程，另行公布大學研究所暫行組織規程，規定研究所應與學系打成一片，所主任由有關學系主任兼任。37年，公布大學法，規定大學以研究高深學問，養成專門人才爲宗旨。大學分國立、省立、市立、私立數種，分文、理、法、醫、農、工、商等學院，師範學院由國家單獨設立，或由國立大學附設，具備3個學院以上者始稱大學，否則爲獨立學院。大學學生入學資格爲公私立高中或同等學校畢業，或具同等學力，經入學試驗及格者。修業年限，醫學院5年，餘爲4年，但醫學生、師範生另加實習1年。大學教員分教授、副教授、講師、助教4種，由院長、系主任商請校長聘任

之。以上的規定，爲我國高等教育制度樹立規模，以後沒有太大變動。

課程方面，27年公布各學院共同科目，第一學年注重基本訓練，不分學系，第二學年起分系，第三、四學年視各院系性質酌設實用科目。採學年制，各學科學習分量，以學分來計算。

此期至民國36年，計有大學及獨立院校 130 所，學生 131,139 人。

遷台之後：此期學制仍沿用民國 37 年大學法之規定。學位授予方面，43 年修正公布學位授予法，規定軍事學校合於教育部規定之大學或獨立學院標準者，其畢業生亦准授予學位。民國45年公布博士學位考試細則，規定博士學位由國家授予。再經數度修訂，49年 9月教育部公布博士學位考試審查及評定細則，博士學位之體制才告完成。各級學位服也於68學年由教育部聘人制定完成。

課程方面，教育部於46年、47年、53年、54年、60年、65年數度修訂，現行大學必修科目表係65年修訂頒布，自66學年度起實施。預定69年度再全面修訂，至70學年度開始實施。

大學夜間部的創設始於民國44年，由臺大首先開辦夜間補習班，供社會人士進修，以後政大、師大、成大等校相繼設立。而至54年教育部公布「專科以上學校夜間部設置辦法」，通令各大專院校辦理，夜間部才正式成爲一種制度。其目的在利用大學現有師資設備，使社會青年一面就業，一面進修。招收對象以在職青年爲主，學生分正式生及選讀生兩種，正式生有學籍，須經入學考試，選讀生無學籍，登記入學。73學年度共有學系 138 系。

39學年度，臺灣僅國立大學一所，省立學院三所，學生 5,379人。以後陸續增設，至73學年度共有公私立大學及獨立院校28所，包括國立政治大學、清華大學、臺灣大學、師範大學、成功大學、中興大學、交通大學、中央大學、技術學院、陽明醫學院、海洋學院、中山大學、藝術學院；高雄師範學院、教育學院；私立東海大學、輔仁大學、東吳大學、中原大學、淡江大學、中國文化大學、逢甲大學、靜宜文理學院、大同工學院、高雄醫學院、中國醫藥學院、臺北醫學院、中山醫學院。學生共計 184,889 人。

遷臺之初，僅國立臺灣大學設有研究所 3 所，以後快速發展，73學年度碩士班研究所已增至 281 所，學生 9,481人。博士班研究生的招收，始於民國45年的國立政治大學政治研究所，至73學年度已有52所，學生1,500 人。各校繼續申請增加系所，教育部將視國家需要及設立條件嚴加審核，以維持並提高各大學院校之教學與研究水準。73年度，教育部核准增設之系所，包括博士班13所，碩士班17所，大學 8 系，多半爲理工及財經、醫學方面者。

世界各國的大學

「大學」這個名稱原指一種組合，是一羣學者爲保障自身的權益，自動結合而成的講學及研究集團。在中世紀後半期，這些學者或跟隨一位學術大師，或依靠某一寺院教會，或接

受某一城邦政治領袖的招待，人數聚攏多了，就形成一個學術團體。後來有了固定的場所、獨立的法律、統一的學規，遂成爲一種正式的高等教育機構。

西歐有一些大學，如義大利的波羅那（Bologna）、那不勒斯（Naples）、法國的巴黎、杜魯斯（Toulouse）、蒙栢利葉（Montpellier）、英國的牛津、劍橋，在十二、三世紀就已存在，當時的學院皆具有自主性，不僅保持充份的學術自由及行政獨立，不受所在地區教會及政治組織的約制，而且教授與學生之間，關係並不分明，行政人員亦由學者自行推選，並無從屬關係。此外，大學師生來自各地，生活在一起，以拉丁文爲共同語言，他們經常四處遊學，自成一種階級，大學所發文憑亦爲當時基督教地區其他大學所承認。

文藝復興以後，大學進一步制度化，型態亦變。一方面原設的學院由共同生活及討論研究的性質蛻變而爲純粹講習之所；另一方面，各學院自置產業，由少數擁有權勢的學者把持，學院成爲上層社會子弟求學以準備擔任社會要職的學府，大學的課程也形式化，專限於法律、神學及醫學三方面。

17～18世紀啓蒙運動發生，牛頓、伽利略等學者的新發現起了自然科學研究運動，大學課程的領域也隨著拓廣；同時，由於民族國家的興起，大學的型態趨於分化，隨著國情及社會需要而分別蛻變，以謀適應，遂有今日各國大學教育之多姿多采的型態。

英國　牛津及劍橋兩大學自12～13世紀創設以後獨佔英國高等教育，直至1836年倫敦大學設立後才打破原來的局面。本世紀初地方大學或稱紅磚大學的發展又另創一格。二次大戰結束後，復有10餘所新型大學誕生，使英國的大學教育，兼容並包4種型態的學府。

牛津、劍橋除了學術上的領導地位外，也以導師制及典型的紳士教育馳名世界。倫敦大學是英國最大的大學，擁有近40所學院及研究所，所開的課程頗能適應社會需要，顧及專精的訓練，卻不陷於過度分化。紅磚大學的設立，原爲適應地方工商業發展的實際需要，所以科系複雜、課程實用乃勢所必然，因此「公共服務」的功能最受重視。至於新型大學，由於歷史簡短，規模未備，其獨特型態尚在塑造中。

法國　法國多數大學都有數百年的悠久歷史，保留著歐陸古老大學的特色。19世紀初，拿破崙重訂大學體制，將歷來的學院及相等機構，畫歸成神、法、醫、文、理等五類學院，迄今依然保持這種體制。同時，拿破崙又確定大學目標爲行政幹部的培養，所以準備國家文憑或學位考試爲大學最重要職能之一。此外，由於實施大學區制，國立大學不但是學術組織，而且是國家行政部門之一，國立大學行政主管由中央政府任命，大學教職員皆爲公務員。

1968年5月法國學生暴亂的危機導致大學體制的全面改革，企圖打破拿破崙當初塑造的組織型態。是年11月頒佈的高等教育指導法案，除了

增加各大學在教學上、行政及財政上的自主權外，並規定廢除學院內專權壟斷的講座制，而以「教學與研究單位」代替之；同時取消每大學區設一大學的限制，發展多科性大學。此外，新大學法對於大學內部行政組織也有嶄新的指示。

德國　多數德國大學雖然肇建於中世紀，可是眞正德國式的大學卻是形成於19世紀，可以柏林大學爲典型代表。德國大學一向兼重研究與教學，大學內的教學活動通常採取三種形式：(1)大班的講解；(2)分組實習；(3)研習班的討論，學生的自由研究風氣很盛，戰後興起的工業大學（Techniche Hachschulen）與傳統大學大異其趣，乃是工業技術發展的新需要所促成的。

美國　美國大學的型態是歐陸大學的傳統與美國社會背景共同塑成。17～18世紀時只有哈佛、耶魯、布朗、羅得島、達特茂斯、賓州、普林斯頓、哥倫比亞、路特格斯等9所學院，完全因襲歐陸大學的規則，屬於英才教育的學府，著重於研究與教學。1862年，國會通過土地撥贈法案，州立大學乃如雨後春筍，紛紛設立。這些新大學側重本地區工業發展的需要，對於實用技術課程，兼容並包，學校大門亦開放於全社會，高等教育的公共服務功能因而受到強調，美國大學課程的實用色彩自此趨於濃厚。至19世紀末年，一些著名學府爲提高其學術水準，紛紛設立研究院所。先是1876年的約翰霍布金斯（John Hopkins）大學創始人吉爾曼（D. C. Gilman）嚮往德國大學制度，倡導人文學科及自然學科的高深研究；其後風氣所及，各大學爭相效尤，大學的學術研究受到特別重視。這時美國留德學生如過江之鯽，從本世紀開始到1914年，約有1萬美國留學生在德國大學取得哲學博士學位。這些人返國執教，使美國大學研究院的基礎更爲穩固。據調查，美國從1900～1954年間，全國高等教育的學生總數增加了10倍，而修習研究院學生卻增加約50倍，從5,831人增達280,155人。

1960～1970年代初期，美國政府很鼓勵少數民族及低收入者進大學。少數民族的研究課程也因此興起，這些研究，可以增進美國社會複雜成員間的了解。另外一個重要發展是婦女進大學的比例增高，並且攻讀較爲深奧的工程、法律、醫學的婦女也大爲增加。如今大學的功能與貢獻已不僅限於校園內，而逐漸走入社會，進入大衆，與實際生活緊密結合。晚近藉助視聽器材，知識的傳播更遠超出校園之外。

編纂組

高低槓 Uneven Parallel Bars

（ㄍㄠ ㄉㄧ ㄍㄤˋ）

見「體操」條。

高臺縣 Gautair

（ㄍㄠ ㄊㄞˊ ㄒㄧㄢˋ）

高臺縣位於甘肅省西北部。明置高臺站，以西有臺子寺而得名；清置縣，屬肅州。民國3年（1914）屬甘肅省安肅道，國民政府成立，廢道，直轄於省政府。縣境東北倚長城，西南臨山丹河之支流。農產以棉花、小麥爲主。

編纂組

高老頭 Old Goriot

見增編「高老頭」條。

高蘭 Gau Lan

高蘭（1909～？），本名爲郭德浩，黑龍江瑷琿人。他曾經熱心地提倡朗誦詩，他的詩集就稱「高蘭朗誦詩集」，作品中除了歌頌抗戰和反侵略外，也強烈地表現著收復失土的願望，但很多流於「口號」。東北籍詩人穆木天，很欣賞這位同鄉後進，替他的詩集寫了一篇代序，其中鼓勵着說：「高蘭！爲民族革命高揚起你的歌喉罷，在詩歌中激發起民族的偉大的感情吧！」這正好說明了朗誦詩的好處。然而由於朗誦詩容易上口，便於歌唱，就必須講求形式和音韻，內容免不了顯得貧乏和空洞。朱自淸在他的一篇「論朗誦詩」的文章中便曾這樣說：「朗誦的詩歌，大概一部分用民間形式寫成，在舊瓶裡裝上新酒；一部分是抗戰的新作；一方面更有人用簡單的文字試作供朗誦的詩。當然，也是抗戰的詩，政治性的詩，於是乎有了「朗誦詩」這個名目。不過，這個名目將「詩」限在「朗誦」上，並且也限在政治性上，似乎太狹窄了……」這正說明了朗誦詩的短處，而這一說法後來得到完全的印證——那抗戰初期火熱的怒吼，經過時間的激盪，漸漸地在人們的眼裡淡漠了。

然而無可否認的，高蘭的作品對抗戰是有相當貢獻的，至於抗戰後期，左派爲了要建立起屬於他們的新文學，曾發動大規模的文學批評，但因爲是屬於政治性的目的，又未曾有結論，這時高蘭搖旗吶喊的東西，自不足取。

編纂組

高黎貢山 Gauligonq Shan

高黎貢山，一稱高黎共山脈，位於雲南省之極西部分，主峯居騰衝縣東約70公里，爲橫斷山系最西之山脈。其脈上接伯舒拉嶺，盤亙於怒江西岸，山嶺峻峭壁立，兩旁深谷縱列，爲怒江與伊洛瓦底江之分水嶺。富林、礦資源。 編纂組

高力士 Gau, Liq-shyh

高力士（684～762），唐宦官。高州良德（今廣東高州東北）人。本姓馮，後爲宦官高延福養子，改姓高。玄宗時知內侍省事，進封渤海郡公；四方奏事都經他手，權力極大。肅宗爲太子時，亦以兄禮事之，將相如安祿山、李林甫、楊國忠等也都和他勾結。安史之亂時，隨玄宗到四川。肅宗上元元年（760）被放逐巫州，兩年後赦歸，病死途中。 編纂組

高麗 Gau-lih

高麗，古國名，位於今之韓國。10～14世紀期間，王建在此建立高麗國。王建初期追隨新羅末年的羣雄弓裔，到918年繼承王位，國號高麗，以開城爲首都。繼而併吞了新羅、百濟，936年統一朝鮮，王建被尊爲太祖。高麗在我國五代以及宋朝時，曾受册封。傳位到第6代的成宗時，採用唐朝制度，改革內、外官制，確立了國家的基礎。不久，北方的契丹侵

略，成爲其臣屬國。到了第11代的文宗時，各種制度更加完備，接下來的數代，與代契丹而興起的金和平相處，故文學、美術、工藝、佛教等文化都相當發達。而後，武人的權勢日益擴張，12世紀末，崔氏確立了武人政治，專權達數十年。1231 年，蒙古軍攻入朝鮮，第23代的高宗，逃到江華島，抵抗了30多年。崔氏政權沒落後，繼位的元帝，完全屈服於蒙古。蒙古把北朝鮮慈悲嶺以北的地方，畫爲元室的直轄區，直接參與國政。蒙古軍遠征日本時，命令高麗準備兵船，兼任嚮導赴戰，導致倭寇的侵擾。此外，國內的權豪世家和寺院的土地兼併，使得建國初期的公田制度崩潰，國勢漸衰。明朝興起，驅逐了蒙古人，高麗內部的政爭，卻益形激烈。最後李成桂得勢，他平定倭寇，實行土地改革和明朝採取親善政策，1392年，恭讓王被廢除，李成桂建立了新王朝。共傳34代，475 年。（參閱「李成桂」條）

林宏儒

高梁河之役 Gau-liang River, Battle of

高梁河之役乃宋太宗爲收復燕雲十六州對遼景宗所發動的戰役。燕雲十六州這塊土地對宋朝的國防具有相當的重要性。由於它的喪失，使敵人可以利用它長驅直入宋朝的內地，直接威脅汴京。宋太祖時曾致力於積貯財帛，做爲來日收復失地之用，然宋太祖在位期間，一直未與遼有大規模的衝突，直到宋太宗才展開大戰。太宗太平興國 4 年 1 月（979），宋太宗親自出征北漢，遼派遣軍隊援助北漢，被宋打敗，兩國於是絕交。5 月，宋滅掉北漢，太宗爲乘此機會恢復燕雲，於是率軍攻遼，攻下東易州（今河北徐水、定興二縣界內）及涿州，至幽州城圍攻踰旬時，遼派大將耶律休哥援助，大敗宋朝軍隊於高梁河（今北平西面門外），太宗逃亡，死者萬餘人，是謂高梁河之役。

蘇金霞

高嶺土 Kaolin

化學式$Al_2O_3 \cdot 2SiO_2 \cdot 2H_2O$就是瓷土。顏色純白，是層片結構的礦物；較複雜的層片由四面體及八面體混合而成，各層片均爲電中性，彼此鬆弛的重疊而成晶體礦物。此等物料彼此間極易滑動，因而顯示出此礦石柔軟、易解離、滑膩的特性。高嶺土爲製造瓷器及陶器的原料，因以產於江西省浮梁縣之高嶺者爲最佳，故有此名。

郝俠遂

高盧 Gaul

見「法國」條。

高句麗 Gau-gou-lih

高句麗，古國名，位於今之韓國。紀元前後來自北朝鮮的貊族，以東北南部鴨綠江流域爲中心所建立的國家。在東漢時期，曾進兵遼東，後爲割據遼東的公孫度擊敗。漢獻帝建安 14 年（209）遷都到鴨綠江中游的丸都縣（現在的遼寧省輯安），過不久，便遭三國時代魏遠征軍擊潰（246）。但是到了五胡亂華期間，乘中國


高句麗的畫，描繪兩位男子相撲的場面。

混亂而擴張勢力，在晉愍帝建興元年（313），攻陷了樂浪郡。到4世紀末廣開土王即位後，又進兵遼東，並且攻克南方的百濟，領土更爲擴張；而後繼位的長壽王時期，國勢達到極盛，不但統治了遼東地方，且逼近百濟、新羅，版圖大增。南朝宋文帝元嘉4年（427），遷都到現在平壤的樂浪郡，曾向南北朝各國入貢，輸入了中國文物，確立了中央集權制度。此後高句麗、新羅、百濟鼎足而立，構成了朝鮮的三國時代，其中以高句麗爲最大。到了隋、唐之際，屢遭攻擊，至唐高宗總章元年（668），終於被唐與新羅的聯軍滅亡。

林宏儒

高崗 Gau, Gang

高崗（1902～1956），中共要人。陝西橫山人。曾任中共「中央委員」、「中央政治局委員」、「東北人民政府主席」、「中央人民副主席」等職。

民國15年（1926）加入中國共產黨。「九一八事變」後，在陝北黃土高原組織「紅二十六軍」，任政委。民國24年共軍爲國民政府剿散，毛澤東一路逃到陝北延安，賴高崗等土共支持始得以喘息，高因獲毛之信任。民國25年高赴俄受訓，返國後益受重視，步步高陞，至民國34年獲選爲中共「中央委員」及「中央政治局委員」。抗戰勝利後，高隨林彪赴東北，任中共「吉黑軍區」司令員。民國37年，躍升爲「東北軍區」司令員兼政委，不久當選「東北人民政府主席」，翌年再度獲選。其主持東北軍政，頗有佔地爲王之意，舉辦貨幣、鐵路、機構設立、對外訂約等皆不受中共中央節制。毛爲拉攏高，曾任以「中央人民政府副主席」之職。民國39年，韓戰爆發，中共百萬紅軍乘機進入東北壓制高崗。41年，取消東北幣制，撤銷「東北人民政府」，高被調回北平。43年，中共發起「高、饒反黨聯盟」案，批鬥高崗與饒漱石，高不堪凌辱，企圖自殺未果，乃被拘禁，至民國45年，終自殺而死，時年55歲。

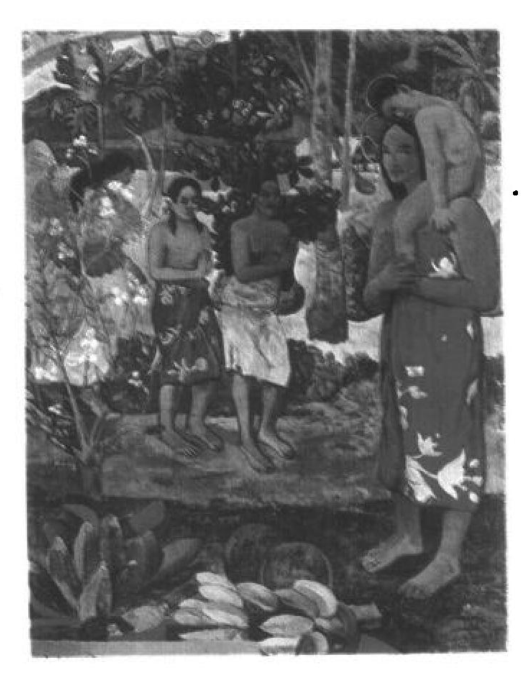
戴晉新

高更 Gauguin, Paul

高更（1848～1903）是法國畫家。他所作的陶器、雕刻、木刻都很著名。


高更　海邊的騎士





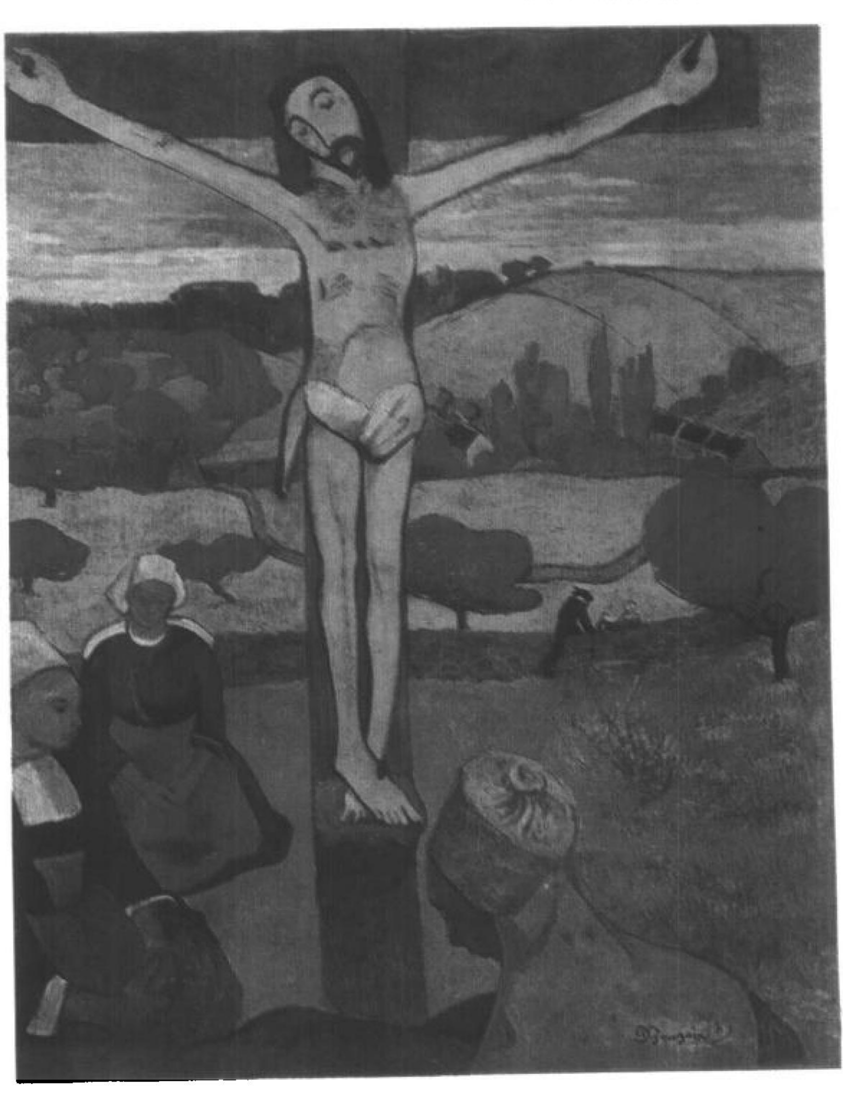
左
高更自畫像
右
高更　瑪利亞呵！我向你致敬

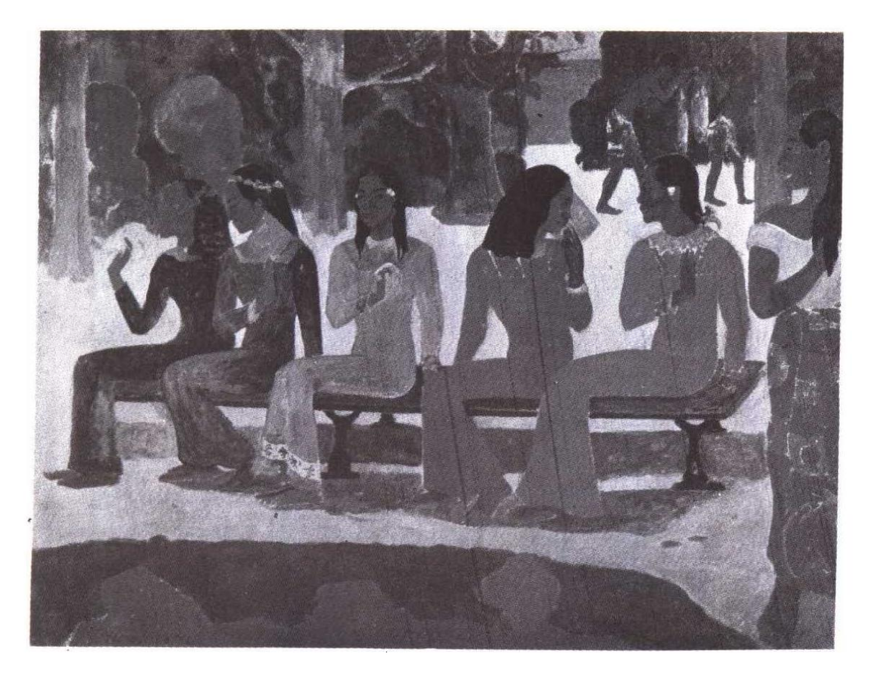
高更深思熟慮的布置畫面，用沈重的輪廓來圈住一大片平面的色彩，而造成自然變形的圖畫。高更的作風爲畫家開闢更多的表現手法，深深影響20世紀早期的野獸派和德國的印象派畫家。

早期　高更的全名爲：尤金・亨利・保羅・高更（Eugène Henri Paul Gauguin），出生於巴黎。17歲時到商船上航行，後來轉入銀行界成爲很成功的金融家。1873 年他和一位丹麥牧師的女兒米特・蘇菲亞・加德（Mette Sophia Gad）結婚，育有5個子女。婚後不久高更開始繪畫和收藏美術品。1883 年銀行業務不景氣，瀕臨破產，高更也就有了藉口脫身金融界轉入繪畫界。

高更早期作品畫風接近法國畫家柯洛（Camille Corot）及畢沙羅（Camille Pissarro），後來他漸有自己的風格，喜用明亮、豐富的顏色，特別強調圖案形式，對於立體構圖不會特別注意。他的畫一直賣不出去，難以維持家計，結果夫妻兩人常爲金錢爭吵。1888 年搬家至法國西北的不列塔尼，在這兒，他遇見另一位畫家柏納（Émile Bernard），他們共創 Synthetism 這種畫派，強調用簡

高更　黃色基督





高更　市場

單線條、鮮明的色彩和裝飾效果，高更晚期作品尤多此類特色。

晚年　高更十分喜愛直率天眞無知的民衆。他認爲在近代文明未觸及的地區可以找到這種人，於是他就到大溪地島住了兩年（1891～1893），1893年他回到法國，1895年高更又去大溪地島長久定居一直到死。

高更的畫將南海島嶼的居民理想化了。他賦予畫中人物溫柔、易感、夢幻式的氣質，用鮮亮單純的顏色來染彩熱帶佈景。高更爲這些畫取了古怪的名字，像「我們從何處來？我們是什麼？我們將往何處去？」等等。

晚年高更病得很嚴重，1901年他搬至馬奎沙斯島，1903年死於島上。

他的最後一幅畫是故鄉不列塔尼的冬景，顯示高更熱切的思鄉和身染重病的絕望。

王美慧

高拱 Gau, Goong

高拱（1512～1578），明大臣。字肅卿，河南新鄭人。世宗嘉靖進士。穆宗爲裕王時，他任侍講學士。嘉靖末，因徐階推薦入閣。穆宗即位，他因與徐階爭權，稱病辭官。穆宗隆慶3年（1569）冬再被任爲首輔，兼領吏部。俺答汗的孫子把漢那吉投降明朝，他與張居正決策受降，促使俺答汗接受明朝封號。隆慶6年穆宗死後，被張居正排擠辭去官職。有「高文襄公集」、「防邊紀事」等。

編纂組

高克恭 Gau, Keq-gong

高克恭（1248～1310），字彥敬，回紇人，是元朝的畫家。他的作品最初學米芾父子，而後再學李成、董



高克恭　林巒煙雨

源、巨然的方法。他曾在朝廷作官，宦遊南北。公暇時常登山賞覽。然而高克恭的作品學他人太多，畫自己的太少，李衎曾批評他的作品，雖然畫得秀潤有緻，但缺乏筆力。

「雲橫秀嶺圖」是高克恭晚年的作品，那是一幅淺設色的畫，現藏故宮博物院，從他畫的山看來，有董源式的豪宕山嶺在上方高高聳起，山腰有雲烟橫斷，在雲烟下方又有許多樹木及土坡、河水、橋。此畫採用平遠畫法。

王美慧

高魁元 Gau, Kwei-yuan

高魁元（1908～　　　）古寧頭大捷指揮官，字煜辰，山東嶧縣人。民國15年（1926）黃埔軍校第四期畢業。歷任排、連、營、團、旅、師、軍長，陸軍總部政治部主任、陸軍副總司令、陸訓部司令、軍團司令、國防部總政戰部主任、陸軍總司令、參謀總長、國防部長等職。現任總統府戰略顧問。

高氏於北伐、剿匪、抗日戰爭期間，所歷戰役頗多，其較著者有淞滬之役、崑崙關之役、長沙會戰等。民國38年戍守金門，共軍進犯，高氏率部痛殲敵軍，是爲著名之「古寧頭大捷」，開臺灣30年來之安定局面。

編纂組

高歡 Gau, Huan

高歡（496～547），東魏時代掌握最高權力的人，也是後來北齊的實際創業者。一名賀六渾，諡桓武帝，廟號高祖。根據北齊書的記載，他是渤海蓨人（今天津市），因犯法而被充軍至懷朔鎮（北魏六鎮之一，在今歸綏西北）的侍御史高謐，是他的祖父。實際上，他可能是出於被徙置於此的鮮卑人。北魏末年，參加六鎮之亂，亂平之後，入爾朱榮幕下，爲晉州刺史。爾朱榮死後，他暗圖獨立，於是乃入河北平野，與當地豪族高乾等人相勾結，最後終於據信都（河北冀縣）自立，其後破爾朱氏之大軍，奪取其盤據之地山西。擁立孝武帝，控制北魏的實際大權。及孝武帝逃入關中，依靠宇文泰，他又擁立孝靜帝，並遷都於鄴，是爲東魏，他則爲掌握實際大權之人。在北魏孝文帝積極推行漢化的時候，鮮卑人即已有所不滿，高歡是這些不滿的鮮卑人所組成的部隊之統帥，鑑於以往的經驗，他很留心如何融合胡漢，而不致影響鮮卑人的實力。憑藉著河北、山東豐饒的資源和優越的地理位置與西魏宇文泰對抗。後來在率軍西征，企圖奪回河東之地時，病歿於軍中。3年後，其次子高洋繼其兄高澄之後執政，尋即廢東魏孝靜帝，自即帝位，改國號爲齊，是爲北齊。

楊清順

高級中學 High School

見「中等教育」條。

高季興 Gau, Jih-shing

高季興（858～928），五代十國時荊南國的建立者。924～928年在位。字貽孫，陝州硤石（今河南三門峽南）人。本名季昌。少爲人家僮，隨養主歸朱全忠，改姓朱氏，因軍功

爲潁州防禦使，恢復高姓。後梁太祖開平元年（907）任荆南節度使。梁末帝封爲渤海王。後唐莊宗同光2年（924）受封爲南平王。因與後唐爭奪夔忠等州失敗，轉向吳稱臣，被封爲秦王。

編纂組

ㄍㄠ ㄐㄧㄚ ㄙㄨㄛˇ
高加索 Caucasia

見增編「高加索」條。

ㄍㄠ ㄐㄧㄚ ㄙㄨㄛˇ ㄕㄢ
高加索山 Caucasus Mountains

高加索山是蘇俄的大山脈，貫穿黑海與裏海之間，長約1,210公里（750哩），其主峯魯斯山，高達海拔5,633公尺（18,481呎），是歐洲最高點，地理學家一般視高加索山爲歐亞的界線。

高加索山區中，海拔超過3,000公尺（1萬呎）的隘口甚多，但只有少數有公路通過，鐵路則繞著山的外圍而行。此區冰河大小與阿爾卑斯山區者相似，但幾無湖泊。礦產豐富；巴庫、格洛斯尼及穆高是油田，喬治亞有錳礦，還有鎢與鉬。

高加索山歷來爲民族遷徙的障礙，但古代及中世紀仍有許多民族越過此山攻城略地。 編纂組

ㄍㄠ ㄐㄧㄚ ㄙㄨㄛˇ ㄖㄣˊ ㄓㄨㄥˇ
高加索人種 Caucasoid

見「人種」條。

ㄍㄠ ㄐㄧㄝ ㄉㄥˇ ㄔㄚ ㄐㄧˊ ㄕㄨˋ
高階等差級數 High Order Arithmetic Series

一般人對等差級數的求和方法及「和」的公式都非常淸楚。我們也常通過數學歸納法來證明：

$$(1)\ \sum_{k=1}^{n} k^2 = 1^2+2^2+3^2+\cdots+n^2 = \frac{1}{6}n(n+1)(2n+1)$$

$$(2)\ \sum_{k=1}^{n} k^3 = 1^3+2^3+3^3+\cdots+n^3 = \left(\frac{n(n+1)}{2}\right)^2$$

等等。但這兩個「和」的公式是怎樣得到的呢？（數學歸納法不同於自然科學中的歸納法，乃在於前者只能用來核證，而後者卻可以幫助人們「發現」科學定律或事實）。一般人恐怕並不怎麼注意。其實，上述兩個級數是高階等差級數的一種類型。對級數 $\sum_{k=1}^{n} k^2$ 來講，第 k 項與第（$k-1$）項的差（$k=1, 2, \cdots, n$）叫做一次差，照大小順序排列成3，5，7，9，…，$2k-1$，…，$2n-3$，$2n-1$，再考慮這個「一次差」數列的第 j 項以及第 $j-1$ 項的差（$j=1, 2, \cdots, n-1$）叫做二次差，照大小順序排列成2，2，2，…，2，…，2。如此，像一個級數的二次差數列中的每一項都相等時（亦即二次等差時），就稱作二階等差級數。仿此，由於級數 $\sum_{k=1}^{n} k^3$ 的二次差數列的第 k 項與第（$k-1$）項的差，對 $k=1, 2, \cdots, n$，都相等，即都等於6，像這種級數就稱作三階等差級數。依此類推，如果某個級數的 k 次差都相等時，就稱作 k 階等差級數。特別，平常所謂的等差級數可稱作一階等差級數。

我國古代的數學家，最遲到漢代已開始注意到等差級數的問題，宋元時代更進一步對高階等差級數的研究

，取得了輝煌的成就。宋元數學家對高階等差級數的研究，始自於沈括（1032～1095）的「隙積術」（載於他的名著「夢溪筆談」內）。「隙積術」也就是一般所說的解決垛積問題的方法。在現代工廠的倉庫或堆棧中，常見把鋼管或圓木材等材料都很整齊地堆垛在一起，如此不僅整齊美觀，而且統計起來非常便利。譬如一堆長短粗細相同的鋼管，工人只要數一數底層有多少根，就可以立刻知道這一堆鋼管有多少根。在沈括的時代，則是用來解決「累棋、層壇及酒家積疊」之類的問題。在夢溪筆談中，他提到一個垛積問題：「假使一個長方台垛積，高爲 n 層，其頂層寬爲 a 個物體，長 b 個物體；其底層寬 c 個，長 d 個，求解整個垛積所堆積的物體個數總和 S 」。沈括得到一個公式：

$$S=ab+(a+1)(b+1)+(a+2)(b+2)+\cdots+cd$$
$$=\frac{n}{6}[(2b+d)a+(2d+b)c]+\frac{n}{6}(c-a)$$

至於如何得到的，並沒有進一步的說明。接著，南宋數學家楊輝在「詳解九章算法」中，繼續對此問題從事研究，得到三個高階等差級數的公式：

(1) $$\sum_{k=1}^{n} k^2=\frac{n}{3}(n+1)(n+\frac{1}{2});$$

(2) $$a^2+(a+1)^2+(a+2)^2+\cdots+d^2=\frac{n}{3}(a^2+d^2+ad+\frac{d-a}{2});$$

(3) $$\sum_{k=1}^{n}\frac{k(k+1)}{2}=\frac{1}{6}n(n+1)\cdot(n+2)$$

但是它們僅是沈括的特別情形。比方在沈括公式中，如令 $a=b=1$，$c=d=n$，就得到(1)式等等，並沒有什麼原創的成果。眞正對高階等差級數做出全面貢獻的是元代偉大數學家朱世傑，他在「四元玉鑑」中對此問題作了系統且詳盡的研究，並得到了普徧的解法。

朱世傑得到了一連串的公式，如

(1) $$\sum_{k=1}^{n} k=\frac{1}{2!}n(n+1);$$

(2) $$\sum_{k=1}^{n}\frac{1}{2!}k(k+1)=\frac{1}{3!}n(n+1)(n+2);$$

(3) $$\sum_{k=1}^{n}\frac{1}{3!}k(k+1)(k+2)=\frac{1}{4!}n(n+1)(n+2)(n+3);$$

(4) $$\sum_{k=1}^{n}\frac{1}{4!}k(k+1)(k+2)(k+3)=\frac{1}{5!}n(n+1)(n+2)(n+3)\cdot(n+4)$$

(5) $$\sum_{k=1}^{n}\frac{1}{5!}k(k+1)(k+2)(k+3)(k+4)=\frac{1}{6!}n(n+1)(n+2)(n+3)(n+4)(n+5)$$

等等。特別必須強調的，朱世傑在求級數 $S(n)=\sum_{k=1}^{n}(2+k)^3$ 的總和時，應用了相當於下列的公式：

$$S(n)=S(0)+n\triangle S(0)+\frac{1}{2!}n(n-1)\triangle^2 S(0)+\frac{1}{3!}n(n-1)(n-2)\triangle^3 S(0)$$

$$+\frac{1}{4!}n(n-1)(n-2)(n-3)\triangle^4 S(0)$$

其中$S(0)=0$，$\triangle S(0)=S(1)-S(0)=2F$為一次差，$\triangle^2 S(0)=\triangle(\triangle S(0))=\triangle(S(1)-S(0))=\triangle S(1)-\triangle S(0)==S(2)-2S(1)+S(0)=3F$為二次差，$\triangle^3 S(0)=\triangle(\triangle^2 S(0))=S(3)-3S(2)+3S(1)-S(0)=24$ 為三次差，$\triangle^4 S(0)=S(4)-4S(3)+6S(2)-4S(1)+S(0)=6$，他並進一步地指出上述$S(n)$的公式中各項係數（除第二項$n$外，但是$n=\sum_{k=1}^{n}1$），剛好是上述式(4)到式(6)的「和」，所以可以認定朱世傑應能把他的公式推廣成為包含任意高次差的公式，也就是說他的公式顯然把任何類型的高階等差級數的求和問題一舉解決了。還有他的公式乃是繼隋、唐、元天文學家的內插法原理，再加以綜合改良得到的，青出於藍而青於藍，實在難能可貴。

在歐洲，一直到牛頓的著作中才出現高階等差級數求和的一般公式，比朱世傑晚了將近4百年。

參閱「內挿法」條。

洪萬生

高接法 Topworking

ㄍㄠ ㄐㄧㄝ ㄈㄚˇ

許多果樹或核果類作物的生長期長，由種子繁殖很費時，若有新的優良品種時，為了要縮短生長期，則行高接法以提早開花結果。

利用已長至某程度的果樹，其果實品質或結果率較差但生長力、抗病力較長，在其幹或粗大的枝條上將所需的接穗嫁接上去；此方法可以在一株花木上，同時嫁接數支或數十支。當砧木與接穗適合良好，則可得一優良的果樹。

鄭毓平

高接法



高漸離 Gau, Jiann-li

ㄍㄠ ㄐㄧㄢˋ ㄌㄧˊ

高漸離（生卒年不詳），戰國末年燕人。擅長擊筑（樂器名）。與荊軻結交，並參與荊軻謀刺秦王政（即秦始皇）的計畫。秦朝建立，他改變姓名，為人傭保，以逃避搜捕。後為人發覺，秦始皇因其善擊筑，不加誅殺。不久為秦始皇擊筑時，在筑內暗藏鉛塊行刺，被殺。

編纂組

高劍父 Gau, Jiann-fuu

ㄍㄠ ㄐㄧㄢˋ ㄈㄨˇ

高劍父（1879～1951），是嶺南畫派的創始人。民國37年（1948）左右擔任廣州市立美專的校長。高劍父早年隨廣東花鳥畫家居廉學畫，居廉獨創撞粉、撞水技法，用色妍麗。後來高劍父結識日人山本梅崖，經其勸告赴日本，進東京帝國美術學校攻讀，受日本古典畫風影響很大。返國後他以中國花鳥畫為基礎，吸取日本畫的風格及西洋畫的思想，創造出一種新的畫風，當時一般人稱為折衷派。其畫風重渲染、寫實，色調極豐麗，題材通俗，很容易被人接受。折衷派早期作品，東洋畫味極重；以後日漸脫離，善用破墨乾筆，加上撞水撞粉技法，建立獨特的面貌。由於活動地區始終僅限於廣東一地，所以世人稱為嶺南派。

高劍父曾創春睡畫院，是他平時授課之處。與其弟高奇峯及陳樹人都

曾參加革命運動，得政治地位的影響，更使嶺南畫派流傳一時。

廖雪芳

高啓 Gau, Chii

高啓（1336～1374），明代著名文學家。字季迪，長州（今江蘇吳縣）人。元末隱居吳淞青丘，自號青丘子。少與楊基、張羽、徐賁齊名，稱「吳中四傑」。明太祖洪武初，爲翰林院國史編修，編訂「元史」。授戶部侍郎，不受。後被太祖借故腰斬。

高啓作詩兼師衆長，但多擬古之迹。風格豪放清逸，意多含蓄，並能注意細節的描寫。寫農家生活的樂府詩，較爲優秀，也工散文。有「高太史全集」。

編纂組


高啓

高血壓 Hypertension

高血壓是指經數次血壓測量，其心縮壓或舒張壓高於正常人的血壓時，即稱爲高血壓。由於人的血壓常因焦慮、緊張或肉體的活動，而使血壓突然的升高，所以對高血壓的正確診斷，必須在不同時間，測量好幾次的血壓，若幾次的血壓值都比正常值高才可診斷爲高血壓。一般成人心縮壓高於140，或舒張壓高於90即要懷疑有高血壓存在。

高血壓有90％以目前的醫學設備與知識仍找不出原因的稱爲「本態性高血壓」。另外10％則由許多的原因引起，其中主要的有主動脈狹窄，腎臟疾病如：慢性腎盂腎炎、腎小球腎炎、多囊性腎疾病、腎動脈狹窄、腎硬化症等，內分泌疾病如腎上腺皮質機能亢進、嗜鉻性細胞腫瘤、甲狀腺機能亢進等，妊娠時之毒血症也可引起高血壓。

高血壓對身體的影響，以對心臟、腎臟、與中樞神經最爲明顯，全身性高血壓使心臟產生過量的工作負荷，於是左心室開始肥大以補償之。但當補償到了極限，則引起心臟衰竭，同時肥大的心臟也使冠狀動脈供血不足，而發生心絞痛或心肌梗塞。

高血壓對腎臟的影響，主要是引起腎血管的動脈硬化，使腎臟功能降低。臨床上可發現蛋白尿及血尿，同時血液中的尿毒素增高，形成種種尿毒的症狀，如少尿、食慾不振、嘔吐、水腫等。高血壓對中樞神經的影響會使病人產生頭昏、頭痛、耳鳴或暈厥等症狀，如嚴重時會使血管阻塞或出血，則變爲腦中風，病人會突然昏迷，半身不遂甚或死亡。另外高血壓也會使眼睛網膜的血管狹窄出血，及視乳頭的水腫，而使視力模糊，所以年過40，如感頭痛、頭昏、視力模糊，應該檢查有無高血壓，但因爲高血壓的初期，可能好幾年沒有症狀，所以年紀大的人有機會量血壓時就應量一量。

高血壓的治療，原則上是要先能找出原因，尤其是年青人，常是有原因性的。如能找到高血壓的病因而又能根本除掉，則病人就不必長期服藥。如一側腎動脈狹窄、主動脈狹窄、嗜鉻性細胞腫瘤等只要開刀矯正後即可痊癒，如不能找到原因或雖能找出原因但卻不能根除時，則只好長期服藥以控制血壓。此時因高血壓只能用藥物控制，不吃藥血壓馬上又會高起

來，所以病人終其一生都要維持抗高血壓的治療計畫。

參閱「心臟」、「血壓」條。

盧榮福

高仙芝 Gau, Shian-jy

高仙芝（？～755），唐朝名將，為高句麗人，善騎射，仕於唐玄宗朝。開元末年，任安西副都護、安西四鎮都知兵馬使，當時吐蕃強盛，與大食聯合，打擊唐朝在西域的霸權，蔥嶺以西，受制於吐蕃而與唐斷絕關係的有20餘國。玄宗天寶6年(747)，高仙芝率兵親伐吐蕃的西域門戶小勃律（今喀什米爾的吉爾吉特區域），敗吐蕃兵，虜小勃律國王，高仙芝這次遠征，用兵路線之艱險，為中國自古戰爭中所沒有的，因為這次遠征的勝利，唐朝在蔥嶺以外，重振聲威，西域各國降附的有72國。後來石國（今塔什干）謀叛，高仙芝又在天寶9年討伐，石國國王請降，高仙芝卻把他殺了，招致西域各國對唐朝的怨恨，乃紛紛轉而親附大食（即阿拉伯帝國）。玄宗天寶10年，石國王子向大食借兵以拒唐，大食援兵與高仙芝率領的蕃漢大軍，相遇於怛羅斯，相持5日，高仙芝所部的突厥人叛變，與大食內外夾攻，唐師大敗，西域的霸權漸漸喪失。天寶14年，安祿山反，高仙芝被任為討賊元師榮王之副，自京師率兵屯於陝，後來安祿山攻陷東都洛陽，他退守潼關，為監軍邊令誠上讒言所陷，被殺。 唐啓華

高辛氏 Gau Shin Shyh

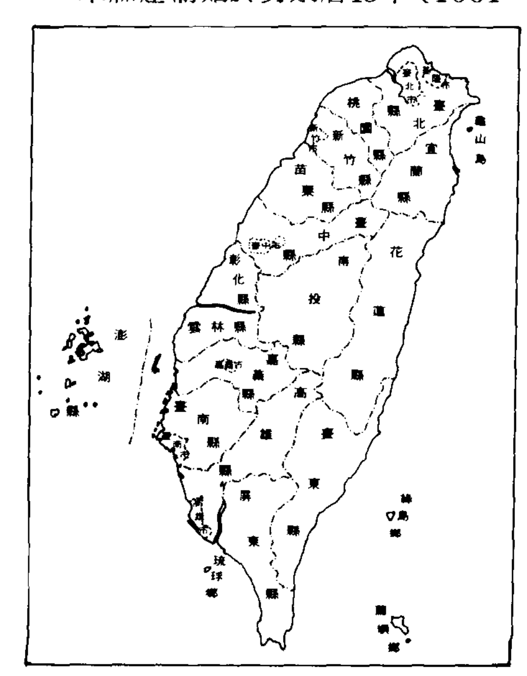
即帝嚳。見「帝嚳」條。

高雄縣 Kaohsiung

高雄縣（面積2,792.6602平方公里，民國74年人口統計為1,076,761人。男564,936人，女511,825人，人口密度為每平方公里386人）屬臺灣省，位於臺灣本島西南，東以中央山脈與臺東、花蓮二縣相隔，南臨高屏溪及其支流荖濃溪與屏東縣相望，西濱臺灣海峽，西北以二仁溪與臺南市、以大烏山、內烏山與臺南縣分界，北以楠梓溪與嘉義縣，以玉山與南投縣相接。地形南北長110公里，東西寬約60公里，由北東斜向西南，狹長如魚。因地近臺南，開發極早，為臺灣南部重要之工業區。

沿革 高雄原稱「打狗」，為土著「打狗社」所在地，日人據臺後，於民國9年（1920），根據臺語「打狗」2字的日語諧音而改為「高雄」，光復後沿用此名。

本縣建制始於明永曆15年（1661



高雄縣位置圖



高雄小港機場是南部地區的國際航空站，每日有班機飛往國內外。

），鄭成功領臺時，時屬於萬年縣治之一部分。清聖祖康熙22年（1683）清領有臺灣後，自萬年縣分出，設屬鳳山縣。日據時期，與鳳山縣同併入臺南縣。宣統元年（1909），改屬臺南廳。民國9年（1920），廢廳設州，本縣改屬高雄州。民國35年，改州爲縣，正式成爲高雄縣，設縣治於鳳山市。今高雄縣共轄1市（鳳山）、3鎮（岡山、旗山、美濃）、23鄉（茄萣、大社、仁武、路竹、阿蓮、田寮、燕巢、橋頭、梓官、彌陀、永安、湖內、大寮、林園、鳥松、大樹、六龜、桃源、內門、杉林、甲仙、三民、茂林）。居民東北部之三民、桃源等山地鄉以布農族及魯凱族爲主。美濃及東南部之大樹、大寮一帶丘陵地，則以客家人爲主。西北部爲嘉南平原之南端，居民則以閩南人爲多。

自然環境　本縣平地與山地面積約各占一半，平地主要分布在西半部濱海地區，由二仁溪至高屏溪間地皆平原，西寬東狹，呈一三角形狀，北與嘉南平原，南與屏東平原相接壤，面積1416.7平方公里，占全縣面積之50.73％，是縣境重要的農田所在地。山地主要分布於東半部，屬中央山脈與玉山山脈的一部分，地形高峻，地勢由西向東遞升，面積約1,375.97平方公里，占全縣面積之49.27％。

本縣因位於北回歸線以南，屬亞熱帶氣候，高溫多雨，年平均溫爲24

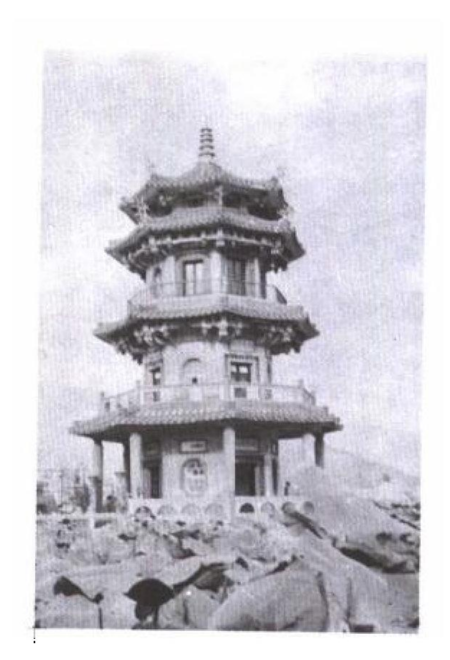
佛光山爲臺灣高雄佛教聖地。山上建有殿堂、寶塔、文物館，並有接引大佛一座，小佛像480尊，猶如一座佛城。



°C，年雨量在1,500～2,000公釐，以7、8、9三月雨量最多，屬夏雨型。年平均相對濕度爲77%。

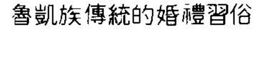
縣境主要河川有：高屏溪，舊稱下淡水溪，全長159公里，爲臺灣第二大川，亦爲高、屏兩縣之界河，其流域面積爲臺灣第一；支流旗山溪及荖濃溪各長約30公里、100公里。二仁溪，舊稱二層行溪，爲本縣與臺南縣、市的界河，全長62公里。阿公店溪，全程在縣境內，長30公里。上述河川皆由東向西、南流入臺灣海峽。土壤分布，濱海地帶有狹小的鹽土分布，平原地區以砂頁岩沖積土及臺灣黏土爲主，東部丘陵與高山區，則以紅黃色灰化土、棕色森林土及石質土爲主。

交通　本縣交通以鐵路、公路爲主。鐵路有縱貫及屏東二線，交會於高雄市，北以縱貫線，經臺南、臺中通臺北、基隆，南以屏東線，經屏東通枋寮。另尚有南北高速公路，貫穿本縣西部平原，南部橫貫公路，橫越縣境甲仙、六龜、桃源等山地區而達臺東。交通堪稱四通八達，極爲方便。唯本縣河流均無舟楫之利，因此內陸水運付之闕如。至於海上及航空交通，則主要透過高雄市對外聯絡。



經濟　本縣天然土地肥沃，河流密佈，雨量充沛，適宜農耕經營，故經濟向以農業爲主，耕地面積爲55,178公頃，占總面積之19.76%，境內阿公店水庫，引阿公溪水灌溉，對農業頗多助益。主要農產品有稻米、大豆、玉米、甘薯、樹薯、甘蔗、落花生、香蕉、鳳梨等，其中稻米產量之多，居全省第一。

工業方面，由於鄰近高雄市，故工業發展迅速，近年新設之工廠及工業區，如雨後春筍，共有鳳山汽車、大社石化、仁武、大發、林園、永安、橋頭、燕巢、及路竹等工業區，工業成長率逐年直線上升，使得林園鄉及大寮鄉一帶，已成爲臺灣南部重要之工業中心之一。因工業的發展，農地因而受限，加之農村勞力外流，農產有趨減現象，致使本縣之經濟結構

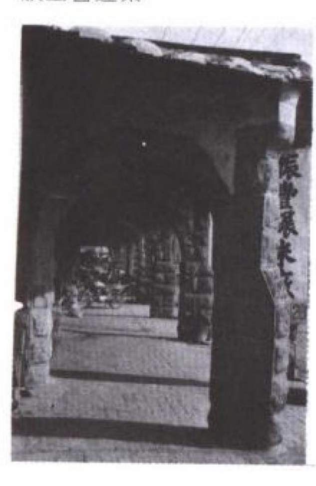


魯凱族傳統的婚禮習俗





旗山古建築



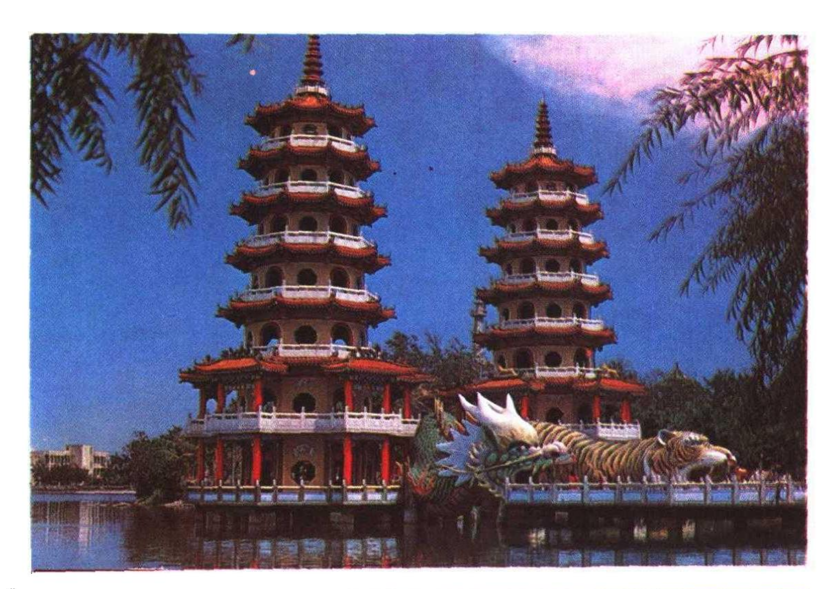
，有由以農爲主而漸轉變成以工業爲重心之趨勢。主要工業有食品製造、化學製造、金屬製造、木竹籐器製造、機械製造及修理等業。

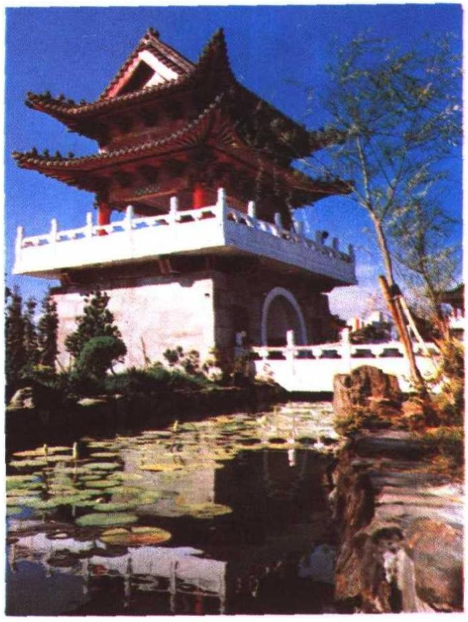
由於本縣背山面海，故具有發展漁、林、牧業的優越條件。漁業方面，有興達、中藝、百砂崙及興建中的蚵子寮等四個專業漁港，其中興達港可供120艘近海漁船停泊，爲目前全省規模最大，設計最新穎的漁港。林業方面，共有林野面積216,519公頃，占全縣面積77.53%。畜產則以牛、豬爲主，雞、鴨次之，產量除自給外，尙大量供應外縣市。

人文景緻 本縣近臺南市，開發甚早，且境內多山，風景幽美，故聞名之名勝古蹟頗多：

澄淸湖：位於烏松鄉，原名大貝湖，湖面廣濶，山明水秀，內有八景，是中外聞名的遊覽觀光地，其中尙有宮殿式建築之圓山飯店及高爾夫球場，吸引了不少遊客。月世界：位於二仁溪上游，境北田寮附近之崇德村～古亭村一帶，是一片植生稀疏的光禿山脊地區，附近的丘陵地，平均高度只有100公尺左右，山坡侵蝕劇烈，山脊多呈鋸齒狀，尖銳突出。爲一極具代表性的泥岩（青灰岩）惡地形，具有地球歷史與地形發育史之意義，爲一天然之自然大教育。佛光山：在縣境大樹鄉之高旗公路畔，面臨下淡水溪，區內設有東方佛教學院，及金碧輝煌的佛教建築，爲全省著名之佛教聖地之一。曹公祠：位於鳳山市，爲紀念道光年間曹謹任鳳山知縣時，興工開築水圳，澤及鄉民而建。寧靖王墳：位於路竹鄉竹滬村，建於清高宗乾隆11年，爲明室宗親朱術桂之墳墓。超峯寺：位於大崗山，爲建於淸聖祖康熙年間之古刹。另尙有六龜彩蝶谷、美濃黃蝶谷、茂林情人谷、寶來溫泉、觀音山等多處聞名全省的名勝區。

編纂組





ㄍㄠ ㄒㄧㄥˊ ㄕˋ

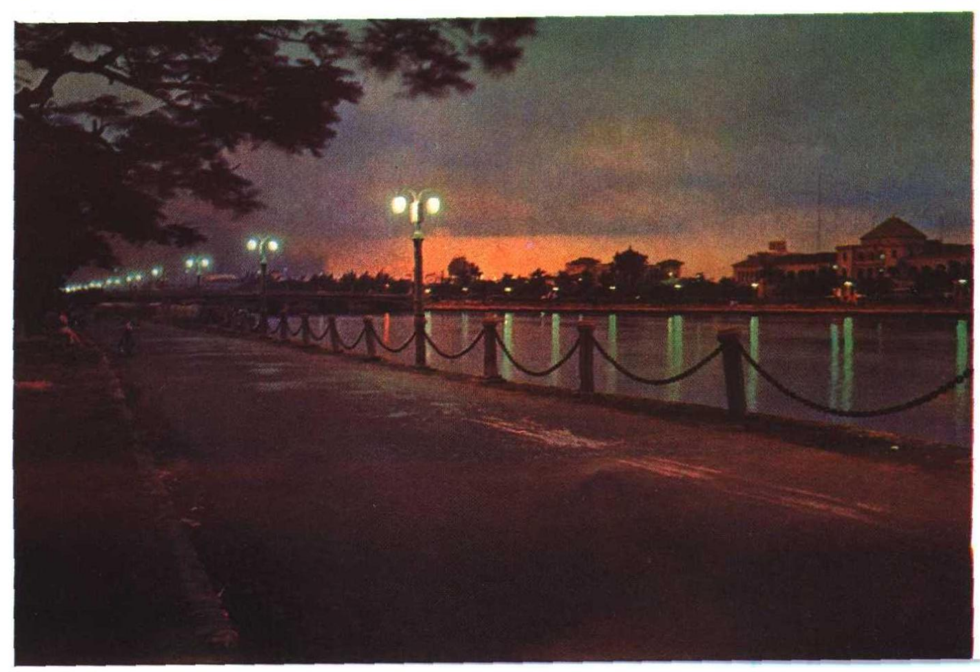
高雄市
Kaohsiung

高雄市（面積 153.6069平方公里，民國74年人口統計爲1,302,849人）位於臺灣西南海岸，嘉南平原南端，附近特稱高雄平原，原名打狗，一稱西港，又名東港，與臺南同爲臺灣開拓最早之地，哨船頭、鹽埕埔、灣口等地，荷鄭以前早有漢人居住，明鄭時爲萬年縣（州）治，淸聖祖康熙51年（1712）以前爲鳳山縣治，淸文宗咸豐8年（1858）天津條約與基隆、淡水、安平同時開港，淸德宗光緒9年（1883）年於旗山築燈塔，光緒10年於旗山及壽山築炮台以禦法軍，日人據臺，於光緒34年著手築港工程，民國9年（1920）設高雄州及高雄郡，設衙於本市，民國13年設置高雄市，仍隸於州，繁榮駕於安平之上，爲臺島中南部貨物集散中心，爲臺灣對華南及南洋方面之交通要地，光復後仍爲省轄市，益臻繁榮，吞吐量超過基隆，而爲臺灣第一大商港，民國

①
高雄市龍虎塔。

②
仁愛公園位於市政府的對面，地上是漂亮幽靜的公園，地下則是營業鼎盛的地下街

③
高雄市愛河夕景。

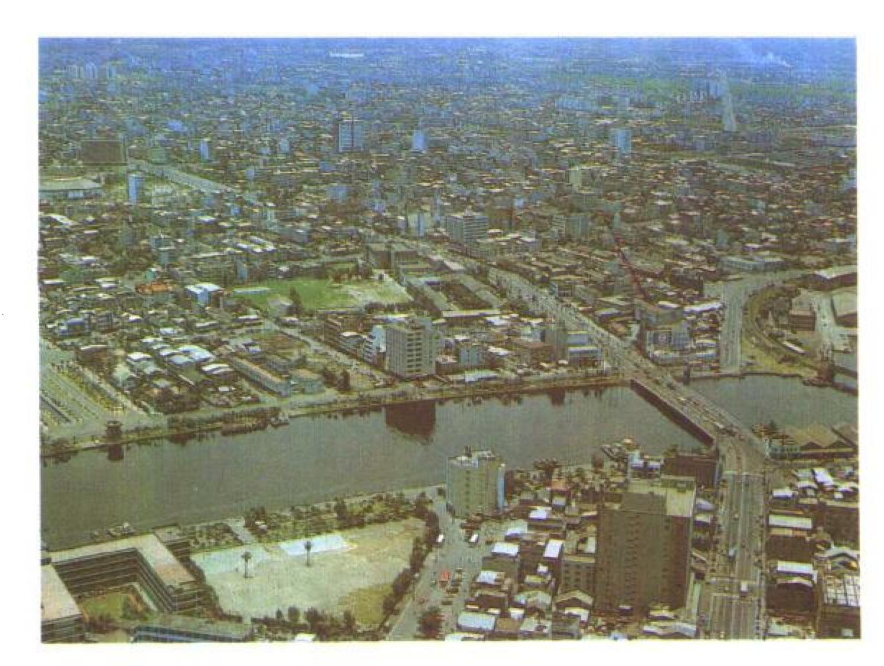


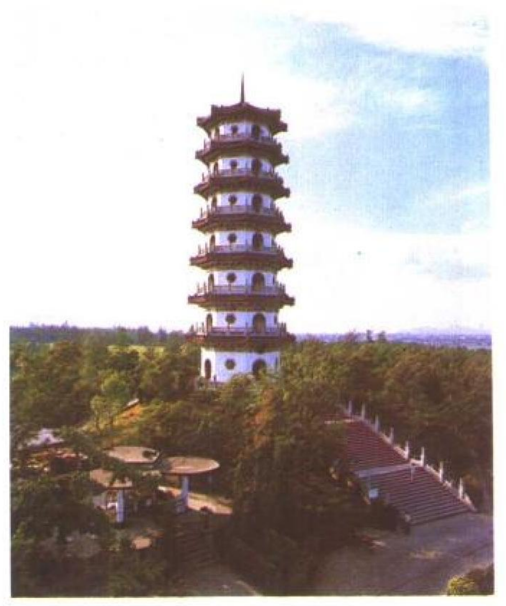
68年7月1日升格爲院轄市。

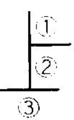
市界北與高雄縣之梓官、橋頭兩鄉爲界，東與大社、仁武、鳥松諸鄉及鳳山市爲鄰，東南則毗大寮、林園兩鄉，下轄鹽埕、前金、新興、苓雅、前鎭、鼓山、三民、左營、楠梓、小港、旗津等11區。

地當縱貫鐵路之終點，屏東線鐵路之起點，並有環港鐵路環繞市郊，川達港區，臺糖輕便鐵路南至小港，由小港北至鳳山。小港機場在小港區北，爲國際性航空要站。

港灣深闊，長12公里，寬1.5公里，水深5～9公尺不等，爲一潟湖，由砂嘴構成之旗津半島環圍而成，除愛河外無大川注入，故無虞泥沙淤積，是一優良的港灣，旗津半島尖端之旗後山與對岸之壽山遙相對峙，形成寬僅135公尺之港口，民國67年並於紅毛港、中洲間開鑿第二港口，以利船舶進出，輸出以米、糖、鳳梨、香蕉爲主，輸入以肥料原油爲主。旗津、鼓山、前鎭爲著名漁港。左營則爲臺島最大軍港。由於平地廣闊，市區發展迅速，人口達120萬人，爲臺島第二大都市，前鎭小港間，煉油、







①
高雄市鳥瞰

②
澄清湖內中興塔。

③
高雄市生意鼎盛的大統百貨公司。



煉鋁、煉鋼、造船、機械、石油化學、塑膠等工廠林立，半屏山下則爲臺灣水泥公司高雄廠所在，而肥料、碱業、食品等業已頗發達。已成臺島最大之工業港。壽山標高354公尺，西眺海峽，風景優美，南麓已闢爲壽山公園，壽山西南海岸之西子灣，爲高市附近著名的海水浴場。蓮花池在左營東，池南有春秋閣。舊城在左營蓮花池南，高3.8公尺，周圍260公尺，聖祖康熙60年（1721）所築，傳爲清末鳳山縣城，今已成廢跡，殘存北門、南門及北門東南一段城牆，1961年市府曾重新修建。

高雄市位置圖

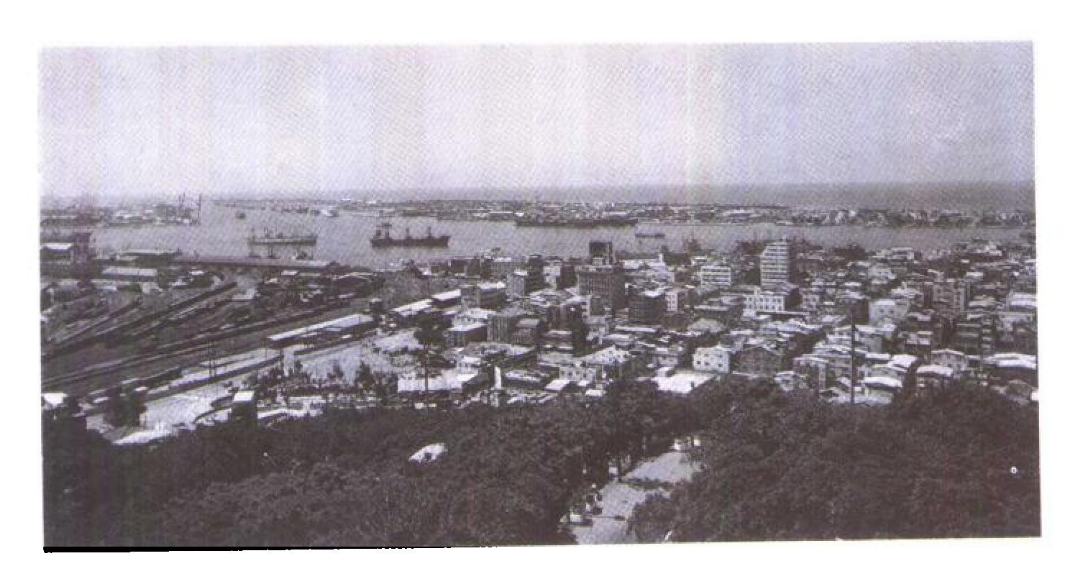


小港區　位高雄市東南，爲其十一區之一，西南邊臨海，東南與林園鄉，東與大寮鄉，北與鳳山市爲鄰；有糖業公司小港糖廠。

小港之名稱，得自昔時附近村落排水的關係，日久由東北向西南沖成一條港溝，通至內海，因此名之爲小港。該鄉在明鄭時代，屬小竹橋里，爲鄭成功部將吳燕山所墾拓。清朝時屬鳳山里。日據時期，初屬臺南縣鳳山支廳，後屬臺南民政支部鳳山出張所，不久因政制數度更改，故曾歷屬鳳山支廳、鳳山縣、鳳山辦務署、鳳山廳等。至民國9年（1920），由空地子、大林埔、港子墘等三區合併設置小港庄，屬高雄州鳳山郡，民國29年，草衙、佛公畫歸高雄市管轄，等到光復後卽改稱爲小港鄉。

鹽埕區　原來爲鹽埕及鹽埕埔兩地，乃現在的北野町公路局一帶靠近鼓岩的地區原稱爲鹽埕埔，其餘的地方爲鹽埕（古時稱爲瀨南場），卽曬鹽之用地，所以名爲鹽埕。此區在日據時代初期，設有北野町及入船町兩處派出所，後來因商業漸趨繁榮，人口漸增，便加設鹽埕町派出所，編成24保，另編設6區會。光復後將北野、鹽埕、入船、榮町、堀江等町會合併，改爲高雄市第十區公所，至民國35年（1946）4月奉令改名，乃改稱鹽埕區公所。區內有愛河風景區。

鼓山區　因打鼓山而得名，打鼓山卽壽山，原名打狗山，打狗二字爲古時平埔番語之譯音，在明末有漢人居住時，因其山形似鼓，也稱爲打鼓山，



高雄港為世界十大港埠及五大貨櫃中心之一

此區因環繞打鼓山一帶，後來便稱爲鼓山。因爲打鼓山山麓有一元亨寺，市民稱爲打鼓巖（古時因佛寺多半建於岩石山阿之間，故不稱寺而稱岩）。演變至後來稱這地區爲鼓岩。日據時期分此地爲7區會，光復後合併改爲第9區公所，又奉命更名爲鼓山區公所。區內有壽山公園、西子灣海水浴場等風景區。

左營區　原稱興隆庄，清聖祖康熙60年（1721）築鳳山縣城，設縣治於城內，後來將縣治遷往今鳳山，而稱此地爲舊城，爲了保護鳳山舊城而派駐軍營於城的左側，故稱爲左營。日據時代設「左營庄」於埤子頭，而原先乃隸屬於高雄州高雄郡，至民國13年（1924）改屬岡山郡，光復前3年（民國31年）又畫歸爲高雄市，臺灣光復後，將左營庄改爲左營區公所。

蓮池潭與春秋閣：蓮池潭在左營區，距市中心8公里，南邊靠近龜山麓，北畔接連半屏山。清康熙44年（1705）重修舊城文廟時，浚濬爲泮池，清宣宗道光20年（1840），開闢圳路，引水灌田，面積約68公頃，水深1至2公尺，清波蕩漾，於水面叢植芰荷，環潭築堤廣栽楊柳，倍增景緻。潭中兩座高閣，巍峨如寶塔，位分左右，名爲春秋閣（即一春閣、一秋閣），建於民國42年，爲高4層、八角形的樓閣，玲瓏曲折、畫棟雕欄，各築有小橋可通潭西畔的啓明堂，啓明堂祀奉孔子、關壯繆、岳武穆、鄭延平，宏偉莊嚴。堂右有慈濟宮，乃民國49年時從舊城內移建而來。

楠梓區　原名楠仔坑，因溪畔鄉種植楠木，極爲茂盛，且爲楠木的集散地，後來改名楠梓。日據時代設有楠仔坑支廳，隸屬於鳳山廳，轄有土庫、



春秋閣

楠仔坑、後勁、橋仔頭、仕隆、九甲圍、五里林、頂鹽田、白樹仔、鳳山厝、中路林等村落，後改屬於臺南廳，不久，在高雄設州同時廢掉楠仔坑支廳而改設楠梓庄。民國32年(1943)廢庄並畫歸於高雄市，光復後編爲第19區，民國35年2月又將第17、8兩區之一部，合併成楠梓區公所。

半屏山：半屏山在蓮池潭北邊，正當左營、楠梓兩區交界處，與龜山隔潭對峙，海拔240餘公尺，高岡連續有1公里，西面壁立如經刀劈，岑岑矗聳，又因爲邊成三角形好像一面展開的旗子，而有「旂山」之稱。半屏山與龜山、壽山乃同一系脈，地殼變動時，分爲3座，本座山又崩去一半，而形成半屏山。山腰有一穴洞，深不見底，相傳其下可通至海。山巔奇岩峻石，茂林蒼鬱，當日暮殘陽時，紺碧交輝，古時稱其景爲「翠屏夕照」，清代巡臺御史覺羅四明曾寫詩記敍此景。

三民區　包括三塊厝、大港、灣子內、獅頭、本館、覆鼎金。三塊厝乃三姓(王、蔡、鄭)所開墾建設的。光復後，因區址設於三塊厝，便取三姓(三民)開基之意，且又符合三民主義之意義，而改稱爲三民區。日據時期於此地置三塊厝區會，下設十二町內會，137奉公班，後來將覆鼎金、灣子內兩區合併組成大區制，另外設有兩辦公廳。至民國34年光復後，改爲高雄市第13區，不久，將灣子內、寶球溝、本館、獅頭等村畫入，稱爲第10區，過後又奉令改稱三民區公所。

新興區　原稱大港埔，原爲一望無際的平野，「埔」即平野的意思，因北臨「大港」(大港原名鰱港，爲一小溪流，盛產鰱魚——即鯉魚，故名鰱港)，而稱大港埔。初期，此區居民極少，只有100多戶，後發展迅速，新興之氣勃勃，所以命名爲新興區。在日據時代初期，此區只成立大港埔一保，後增加3保，不久因人口激增而編爲7保，設置大港埔派出所，又改置大港埔區會，至民國34年光復後，改設新興區公所。

前金區　原有前金後金之稱，西臨愛河，南接苓雅區的部分爲前金，而北接大港、三塊厝的部分爲後金。古人常稱鑼爲金，而以金(鑼)鼓相對，此區因西向鼓山而稱爲金。又有人認爲：因此地爲一片平野，面山衿河，故有前衿、後衿之說，後人把衿改爲金。後因區址設於前金，而稱爲前金區。日據時先在此區設立前金區會，後又將所轄分爲24個町內會(相當於里的組織)，民國34年光復後，接收原有區內各轄地，而成立了前金區公所。

苓雅區　包括苓雅寮、過田子、林德官、五塊厝。苓雅寮原名苓仔寮，爲漁民聚集居住之地，因漁民以苓仔(即苓箵，捕魚之網罟)捕魚而得名，後人以爲有欠文雅，而改作苓雅寮。又因此地有沙灘突出似洲渚，故也稱苓洲。光復後，取「連續幽雅」之意，改稱連雅區，至民國41年元月依照本市議會第一屆第二次大會的決議，恢復原名苓雅區。日據時代設有區役場，管轄林德官等16部落，民國9年成立高雄街役場時撤銷，後設立苓雅寮區會，光復後改爲第5區，不久又

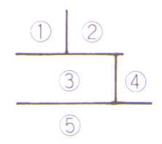












①
高雄市街景

②
澄清湖一景

③
高雄市

④
高雄仁愛河河畔

⑤
半屏山及山下的水泥工業。

調整行政區域，將原來的第4區合併而成立連雅區公所，41年元旦，改稱苓雅區。

前鎮區 前鎮即前方營鎮的意思，晚清時代土匪猖獗，此地居民均能協助官軍鎮守地方、保衛居民生命財產，而有前鎮之稱。日據時期在本區內設有前鎮、戲獅甲、籬子內、草衙各區會，民國34年光復後，合併前鎮、戲獅甲、草衙等3區會為第2區公所，至民國35年2月，又將籬子內畫入，同時改稱前鎮區公所。

旗津區 包括旗後、中洲兩大部落，旗後位於旗山之後，是內外船舶往來的重要津渡；又因此地文人曾經組織了一個詩社，名叫「旗津吟社」，有一聯語：「旗鼓堂皇，維揚我武。津梁鞏固，克壯其猷。」所以光復便取旗後津渡之意及旗津吟社之名而稱為旗津區。在興築高雄港之前，為本市商、漁業發祥地，極為發達繁榮。中洲由沙灘堆積而成，位於高雄港與外海之間，故名中洲。本區遠在高雄市未開拓之前就有漁民聚集，清代隸屬於赤嵌府（即臺南市），已成當時的重要隘口，旗山上建有砲台，有「鎮南雄關」之稱，商賈雲集、舟車輻輳，極一時之盛。

旗津海水浴場：旗津海水浴場隔海與壽山公園遙遙相對，面臨臺灣海峽，海水湛藍、沙灘平廣，亦是優良的天然海水浴場，於民國57年闢建完成及開放，每年4月至10月為戲水游泳期，仍須視浪潮大小而確定開放與否。泳區分淺水泳區、安全線、深水泳區、警戒線、禁泳區（該處有漩渦），因臨外海，泳期較短，管理處每日皆在鼓山區渡船場公布是否開放，然因此地沙灘平直，視野遼闊，每至日暮，夕映金波、霞掩雲天，總令人樂不思返。

編纂組

高止山 Ghats

高止山有兩條山脈，分立於印度半島東西兩側。西高止山北起他普提河，南至半島南端的科木林角，南北綿延幾無中斷。高峯多是在1,200～2,400公尺（4,000～8,000呎）間。東高止山位於卡那塔加、安得拉、布拉得斯及歐里拉高地之東，山脈由小山組成，斷斷續續，東側為低地。高止山形似階梯，故名高止（ghats），「高止」是印度語，指通到河裏的階梯。

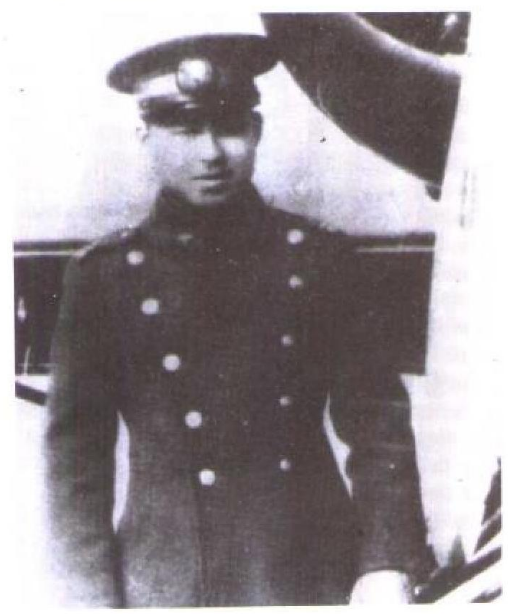
編纂組

高志航 Gau, Jyh-harng

高志航（1908～1937），空軍抗日英雄，安東通化人，為我國空軍重創敵機之記錄創造者。

民國14年（1925）畢業於東北陸軍官校砲科，同年8月赴法留學，入莫拉諾高等航空學校，1年後畢業，再入義斯特陸軍航空戰鬥學校習高級飛行技術。16年返國，入東北航空隊。22年中央航空學校第1期高級班畢業，留校任飛行教官。25年12月，任空軍第四大隊大隊長。26年8月14日率隊於杭州筧橋上空迎戰來襲之日本重轟炸機18架，共擊落日機13架，我機無損失（高個人擊落2架），創下我國空軍首創強敵於空之記錄。此後繼續領導第四大隊，屢創敵機，於抗





右
高志航烈士之座機
左下
高志航

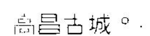
戰初期人心之振奮貢獻至巨。26年11月赴蘭州接機，15日率機13架抵周家口，以天氣惡劣，暫留原地待命。21日，忽有敵機9架來襲，時我機已不及升空，高仍冒險強行登機，未及起飛，即爲敵彈擊中，機毀人亡，壯烈成仁，享年僅30歲。

戴晉新

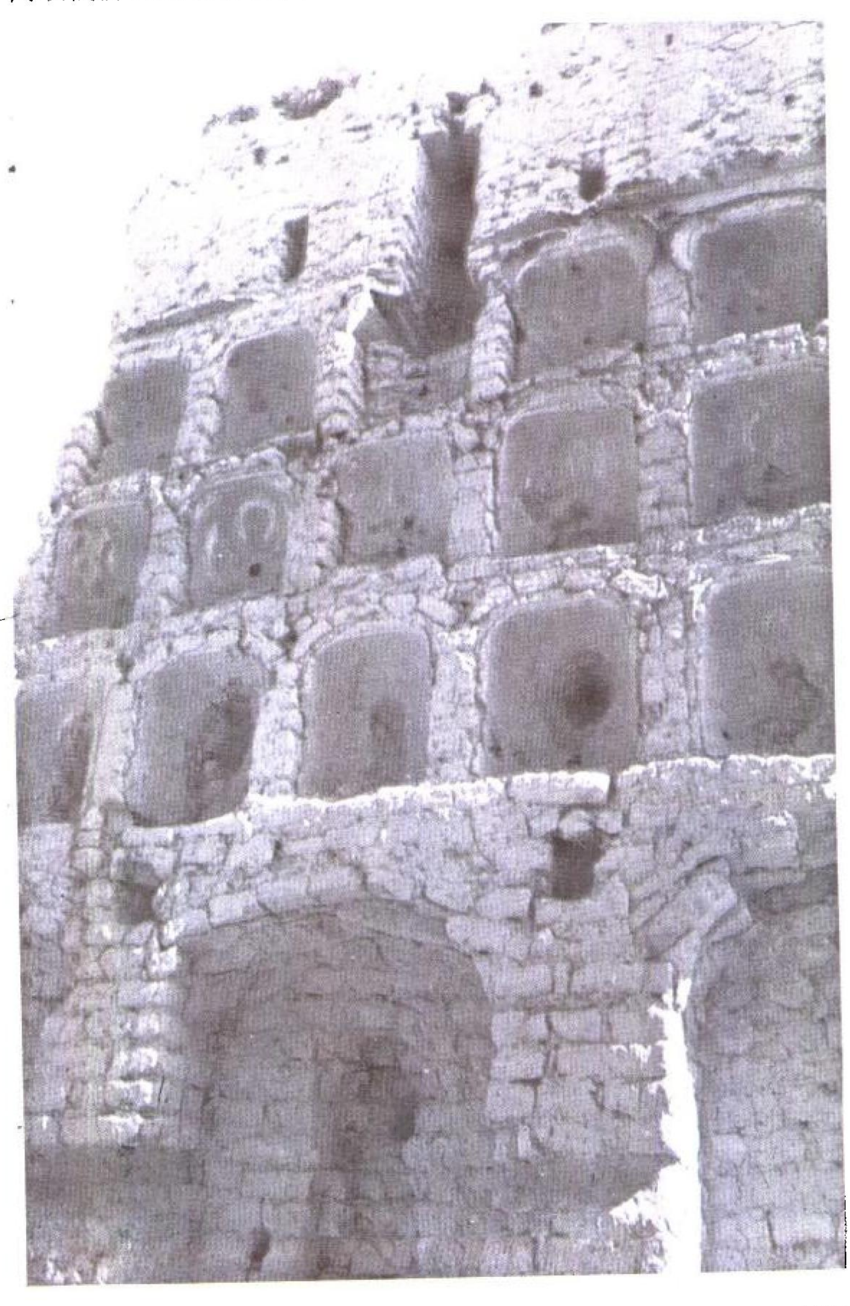
高昌 Gau-chang

高昌位於新疆省吐魯番盆地，曾爲中國的藩屬國，因爲其地四面多山，地勢高敞，人庶昌盛，所以稱做「高昌」。北亞細亞的遊牧民族和中國歷代王朝，都十分重視本地區，視爲控制西域地方的重要門戶。漢代曾在此施行屯田制度，從此才有漢人的聚落。443年沮渠無諱率北涼餘衆建國，爲高昌地區建國之始。爾後，闞氏、麴氏相繼占有其地，640年被唐所滅，以其地爲西州。境內多漢魏以來屯戍西域漢人的後裔，風俗習慣與中原大同小異。9世紀中葉，回鶻西遷，其中一支占西州地建國，史稱高昌。10～11世紀，與五代、北宋有貿易往來。13世紀歸附蒙古。1320年代以後併入察合台汗國。

林宏儒



高昌古城。



ㄍㄠ ㄔㄨㄢˊ ㄓㄣ
高 傳 眞 High Fidelity

高傳眞，簡稱hi-fi，是高度原音重現的方法。高傳眞，理論上可以使任何聲音以原來面目重現，不過大都是用在音樂方面。眞正好的高傳眞系統，可以使錄音的或廣播的音樂，聽起來和在音樂廳現場聽到的一無二致。

一個原音再現的系統，必須符合下列三項要求，才能算做是高傳眞的系統。⑴它必須把音樂廳內聽得到的任何音調重現。⑵任何音調都是一樣的清晰。⑶它本身絕對不能產生任何雜音。

今天幾乎所有的hi-fi，都用以播放立體聲音。立體聲音由於發聲位置的不同，增加了眞實感。

高傳眞系統如何工作 高傳眞系統的主要部分有節目來源、擴大器以及揚聲系統等。節目來源可以是唱盤，調頻無線電接收機，或者錄音機。

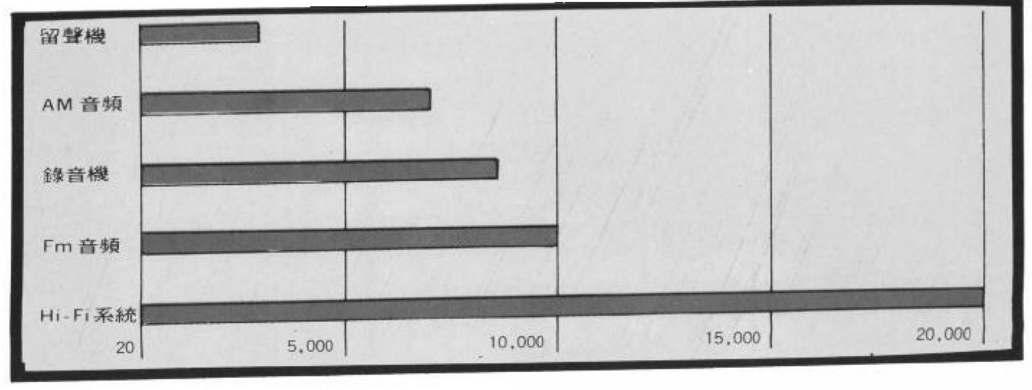
唱盤上的唱針，把唱片上的起伏轉變成微弱的電波（參閱「留聲機」條）。FM接收機則在接收空中的廣播無線電波。錄音機則把磁帶內的訊號改變成電的訊號。這些微弱的訊號都是經過擴大器予以放大，再送到揚聲器，才能轉換成聲音出現。（參閱「磁帶錄音帶」條）

擴大器一般分爲兩部分，前置擴大器和功率擴大器。前置擴大器除了放大以外，有關音量和音調的控制也都是在這裏調整。功率放大器則負責把電訊放大到足夠推動喇叭的紙板。喇叭再把電訊轉變成聲音。有些hi-fi系統，前置放大器和功率放大器是分開的。

大部分的hi-fi系統是整套出售的，立刻可以使用。有些人則喜歡自己購買各部分儀器，再予組合成hi-fi系統。大多數都把接收機和擴大器組合在一起。電晶體以及積體電路的出現，使hi-fi的組合更爲理想。不但體積小，重量輕，而且又不大發熱。（參閱「電晶體」條）

立體音響hi-fi 立體音響hi-fi由於聲音出現的方向之不同，更具眞實感，也更清晰。樂隊演奏時，用兩個以上的麥克風加以錄音或現場廣播，即可以產生立體音響的效果。一般都用左右兩個麥克風，左邊的麥克風將聲音收入左聲道，右邊的麥克風將聲音收入右聲道。兩個聲道再同時用FM予以廣播或錄音。

放音機或收音機，必須用特殊的立體放大器，才能放出立體的聲響效果。左右聲道各有一組放大器和揚聲



高傳眞系統，目的在產生所有人耳所能聽到的音頻。（約在20赫－20仟赫；赫爲每秒鐘聲波振動的次數）各種系統所產生音頻的範圍。

器，同時各自使左右聲道的聲音重現。現在甚至還有四聲道的立體hi-fi出現，當然各聲道都各需要一組放大器和揚聲器。

發展歷史 職業錄音室和無線電台早在1930年代就開始使用高傳眞設備，不過對一般家庭而言，價格仍然相當昂貴。第一座調頻電台在1940年代初期出現，而到1948年長時唱片也問世了。這時候開始有廠家製造家用高傳眞系統。

西元1950年代初期，無線電電台開始試驗立體聲響的廣播。那時候一個聲道用調頻台，另一聲道用調幅台發射。1958年，立體音響唱片的問世，激起了高傳眞系統的需求。到了1961年，複式立體廣播出現，同一座FM電台可以同時廣播兩個聲道。四聲道立體音響出現於1969年。

參閱「聲音」、「無線電」、「耳機」、「揚聲器」條。

郭明彥

高適 Gau, Shyq

高適（？～765），字達夫，一字仲武，唐代滄州渤海人。年少落魄，且又不事生產，甚而淪爲乞丐求給於人。不過他的晚年卻是官運亨通，由河西節度使哥舒翰的書記，做到劍南西川節度使，代宗時召爲刑部侍郎，進封渤海縣侯，食邑700戶。所以舊唐書中說他是唐代以來，宦海浮沈裏最穩健的一位詩人。

他的軍事生活與邊陲環境，使得他的作風與岑參相近。由於才情稟賦的卓越，雖青年時另有雄心大志，卻不屑舞文弄墨，以至年逾50才開始寫詩，但不出幾年，詩文依然被好事者爭相傳誦著。

高適除了寫邊塞的景象、戰爭的場面外，同時兼顧征夫的疾苦、閨婦的情懷，故能於高壯的風格裏，隱約呈現哀怨的聲音，令人讀之幽然有味。胡適說：「高適的詩遠超於鮑照」，是頗有見地的評斷。今有著作「高常侍集」10卷與「中興閒氣集」兩卷傳世。

方光后

高氏體 Golgi Body

見「細胞」條。

高士傳 Gau Shyh Juann

「高士傳」，書名。凡3卷，晉皇甫謐撰。原書所錄晉以前高士原本只有72人（參閱「續博物志」條），今本所載則多至96人，是原書散佚，後人摭「太平御覽」所引而集合成編的。

編纂組

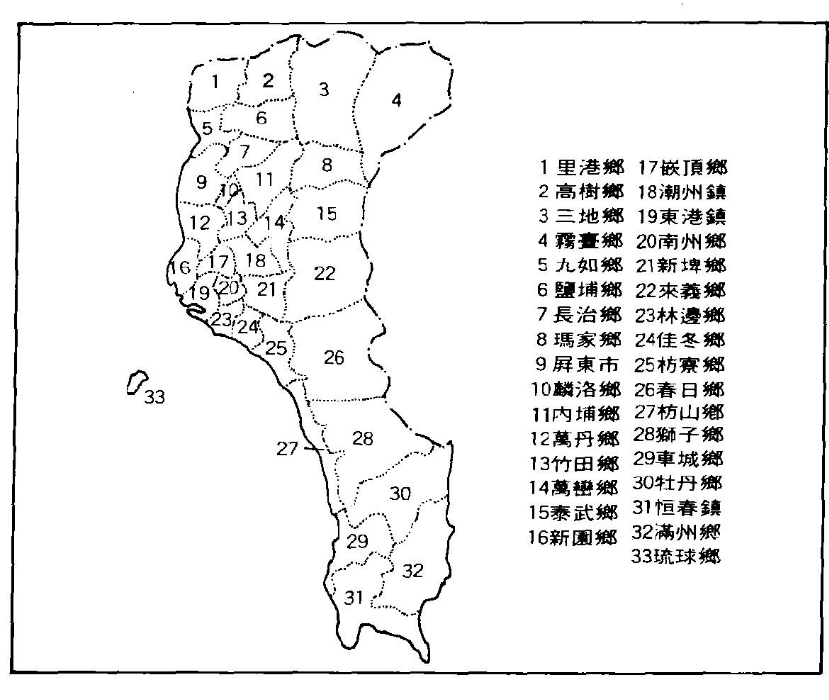
高山病 Altitude Sickness

高山病就是某些人在高處運動或生活時因氧氣缺乏而產生的疾病，其症狀有呼吸困難、疲倦、暈眩、頭痛、判斷力減退、噁心、不能行動、甚至昏迷等等，嚴重時病人會死亡。高山病多發生在海拔2,000公尺以上的高地或飛行的飛機中。今天的飛機幾乎都有加壓設備或供氧裝置，所以坐飛機不容易再得此病，但攀登高山仍應注意。在高地上生活的民族，如西藏人等，因長期適應高地缺氧的環境，也不容易得此病。

吳國鼎

高適





高樹鄉位置圖

高樹鄉 Gaushuh

高樹鄉（面積 90.1522 平方公里，民國74年人口統計爲 33,247 人）屬臺灣省屏東縣，位於屏東縣最北端，東經自 120.38 度止，東背中央山脈，西北臨荖濃溪與高雄縣六龜鄉及美濃鎮爲界，南由隘寮溪繞帶爲界，毗連本縣里港鄉、鹽埔鄉。

高樹之地名據傳因爲有一株高棉樹，因而得名。在清代高宗乾隆年間由廣東、福建兩省移民開拓。鄉內有大津瀑布、大路關石獅等名勝古蹟。

參閱「屏東縣」條。

編纂組



高斯 Gauss

高斯是磁場強度的一個單位，它的命名是爲了紀念德國的數學家高斯——他對電磁學有過很重要的貢獻。

地球的磁場強度大約是 0.5 高斯，而迴旋磁力加速器的磁場強度則高達 20,000 高斯。

編纂組

高斯



高斯 Gauss, Karl Friedrich

1855 年2月23日，高斯與世長辭了，當時的漢諾瓦國王爲他鑄造了一個紀念幣，上刻獻詞：「Greorgins V Rex Hannoverae Mathematicorum Principi」。對他同時代的人，要解釋高斯何以是「數學王子」並非難事，他們可指出他以大手一揮的偉大成就，範圍從數論、代數學和分根學到應用數學、天文學和物理學無所不包。然而對現代人來講，事情就沒有那麼簡單了，因爲在數學史上，與他相提並論的阿基米德和牛頓的理論已經有好長一段時間成爲中學的課程，或多或少已被當常識看待了；然而一般高中學生對高斯的數學卻仍然遙不可及，甚至在大學的普通課程中也談不到（他在應用數學方面的貢獻，也遭遇了同樣的情況）。因此，我們無法在此列舉並解說他的成就，只好冒昧地請讀者通過我們簡陋的文字敍述，去「想像」他那至高無上的貢獻了！

高斯於1777 年4月30日出生於布倫斯韋克（現爲西德的一部分）。從小就是一個數學神童，他在十歲左右在課堂上以極短的時間寫出等差級數 1+2+3+…+100的總和 5,050，其解法完全與一般等差級數求和的過程完全一樣，充分顯示他那不凡的計算能力（他可以把小數計算到千位以上）。終其一生，他在數論上的研究，總是從數目著手，比方在15～16歲對質數分布的研究，及後來二次剩餘基本定理的發現（1795年），都是在「玩」一大堆數目時，找到數目之間的

一些關係和定理，然後再嚴格加以證明的。

18歲那年，由於高斯解決正十七邊形的幾何作圖問題，使得他下定決心攻讀數學。他對這個使他嶄露頭角的發現既高興又驕傲，曾要求在他自己的墓碑上刻上一個正十七邊形，可惜事與願違，在布倫斯韋克的高斯紀念塔上所刻的是一個含十七個菱角的星形，因爲雕刻工人堅持說，正十七邊形刻出來會讓人誤以爲圓形。

高斯的好友曾推崇他說：「高斯永遠力求在他的研究上給出像藝品般的完美形式，在未完工以前，他絕不罷休；因此除非作品的形式已經是他所祈求的，否則他絕不出版。他常說一棟房子蓋好了，它所使用的鷹架就不應該再叫人給看到。」這可以從他在 1799 年提出博士論文「每一個單變數的多項式都可分解成一次式或二次式的新證明」（即代數基本定理）後，又接連給出好幾個「證明」得到證實。總之他對每一個定理都要經過千錘百鍊，找到一個最完美的證明就是了。由於他這樣對證明方法的邏輯嚴密性的倡導，給數學，特別是函數論（微積分那一支）帶來了深遠的衝激，微積分能有今日清晰嚴整的面貌，高斯應有間接的功勞吧！

不過，也由於他這種追求完美的原則，使得他總是發明占先，出版落後，平白喪失多次優先權，橢圓函數論和非歐幾何學的發明經過，都是很明顯的例證。

高斯在 1795～1801 年間研究數論的豐碩結果，大都收集在算學講話一書內，該書於 1801 年出版。這是高斯的成名作，一舉奠定了數論的穩固基礎，而成爲數學中不可或缺的一支。

高斯其他方面的成就還有微分幾何上的曲面論，統計學上的誤差計算與常態分配法則，確定瑟瑞斯小行星軌道（在火星與木星之間有一些小行星羣，瑟瑞斯是其中最大者），測驗地圖，發明電報機（與韋伯合作）及對磁學的研究等等，對各該科學都具有不可磨滅的開創功勳。

總之，高斯結合了數種本質，其中每一種都足以造就一個偉大的科學家。所有這些本質——有創作性的直覺、卓越的計算能力、嚴密的邏輯推理、十全十美的實驗——和諧地結合在一起，解決了整個自然科學中大大小小的問題，然後把最後的結果毫無瑕疵地呈現在世人之前。

參閱「代數基本定理」、「非歐幾何學」、「質數」條。

洪萬生

高斯平面 Gauss' Plane

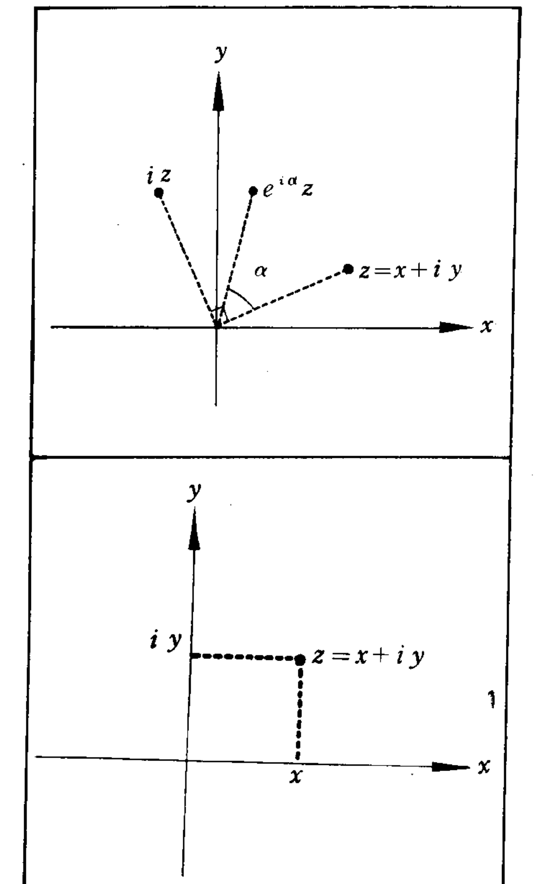
高斯平面也稱做複數平面，西元 1831 年，高斯（1777～1785）在這個平面上提出複數的幾何解釋。尋常平面直角坐標系中的y-軸以虛數軸代替，虛數軸上的單位是 $i=\sqrt{-1}$，而x-軸仍爲實數值就構成所謂的高斯平面。像一般坐標系的情形，點是由兩個實數所定義的；一般點的坐標寫做 $Z=x+iy$ ，其中 x、y 爲實數而 i 爲虛數單位，它在x-軸上的投影爲 x，在y-軸上的投影爲 iy，因此，我們知道實數 $z=a$ 落在x-軸上，而純虛數 $z=ib$ 則落在y-軸上（如附圖一）

。對高斯平面上的每一點，都有一複數與其對應；反之，對每一複數，高斯平面上都有一點與其對應。

在高斯平面上，「旋轉」比在直角坐標平面上更容易描述，任何一點Z乘上$e^{i\alpha}$（α為實數）即表示Z點逆時針旋轉α角；特別當$\alpha=\frac{\pi}{2}$時，

$e^{i\frac{\pi}{2}}=\cos\frac{\pi}{2}+i\sin\frac{\pi}{2}=i$ 表示iz將Z點旋轉了90度角（如附圖二）。，當借二項方程式$Z^n=1$來進行正n邊形作圖時，只須將$Z=1$這個點逆時針旋轉$360°/n$，$2\cdot360°/n$，…，$(n-1)\cdot360°/n$，這樣子就可以把正n邊形的頂點全部找出來了。

複數的加、減、乘、除也可以用圖形來表現。它的加法與向量加法的定義方式相同，所以若將複數視同向量，那麼它在物理世界中就有相當廣泛的應用。在高斯平面上所建立的微積分，我們稱之爲複變函數論，是函數論中最豐富、最深邃的理論之一。



附圖 1
附圖 2

參閱「複數」、「直角坐標系」條。

洪萬生

高僧傳 Biographies of Eminent Monks

ㄍㄠ ㄙㄥ ㄓㄨㄢˋ

高僧傳又稱「梁高僧傳」，凡14卷，梁慧皎（497～554）撰，記錄後漢明帝永平10年（67）佛教傳入中國至梁武帝天監18年（519），453年間高僧之事蹟。除本傳257人，尚旁出附見243人。依高僧之德業分爲10科，分別介紹。

本書簡繁得宜，記事正確、詳實，爲一代傑作。後世各種高僧傳，皆以此爲範本。如唐道宣（596～667）所撰之「續高僧傳」30卷。記梁初至唐貞觀19年（645），144年間高僧事蹟，亦分10科，並因襲本書體裁。

張之傑

高速公路 Free Way

ㄍㄠ ㄙㄨˋ ㄍㄨㄥ ㄌㄨˋ

高速公路是指專門給汽車快速行駛而設計的道路。在設計上必定讓交叉公路成爲立體交叉，並且禁止汽車作U型廻轉。爲了讓車輛能追越其他車子，來回方向的道路都必須兩線道以上。除了以上安全設施外，道路本身的設計還需考慮汽車飛馳時的平穩及司機的舒適。汽車性能和大小的設計也需要配合。譬如說，車道上可以很快速的駕駛，可是如果車子性能不

夠好，仍然會產生危險的。還有，設計時也要預測未來社會發展的情形。

爲考慮如何讓較多的汽車能高速而安全地行駛，在設計上有一定的基準，我們稱爲「道路幾何基準」。例如：在建造公路之前，首先要調查汽車的性能、道路所經過的地形、交通量以及最高車速，然後再配合這些條件來決定建造的基準。

根據這基準，第一便是決定道路的橫斷構造。一般來說，道路的中央分離帶寬約5公尺，來回各設兩線車道，各線寬約7.5公尺，路面向外側傾斜2%的斜度，以防中間積水。在來回兩線的外側，有寬3公尺的路邊，它可保護汽車行駛的道路。同時它也可當做司機意外時的暫行路，和故障車輛的暫停區。

中央分離帶，可以分離來回車線車輛，避免兩車正面相撞，同時也可以禁止U型回轉。如果在這地帶植樹，晚間還可以避免對方車燈的刺目。

除以上「幾何構造基準」外，另外還有一個「線形基準」。當汽車快速行駛時，爲了讓司機感覺自然愉快，道路的彎曲率、坡度也有一定的基準，我們稱其「線形基準」。假如在彎曲的路線上，彎曲得適當，司機會感覺自然而無約束感。我們知道，若道路太直、地面太平，司機容易疲倦；但若道路起伏太大，也容易造成交通事故。所以「線型基準」的設計也很重要。

高速公路與一般公路的連接方法，是採交替式出入口的。當兩高速公路互相交叉連接時，由於地形與交通量的差異，而有各種不同接法。



高速公路員林交流道。

另外，因爲車輛行駛高速公路時，需要繳付路費。爲了減少繳費時間，可以在收費站附近特別加寬，設置了許多收費門，以免躭誤時間。此外，按國際標準，每50公里設一休息區，有停車場、餐廳、商店、厠所、加油站和修理工廠等，讓大家能舒適地休息和使用。又有小休息站（按國際標準，每15公里有一處），它除有停車場還有廁所。因爲高速公路在休息區與停車場外，不能停車，所以另外有汽車停車場專門給大型汽車停車。

高速公路也和一般公路上一樣，有各種安全指示牌，例如：表示道路情況、霧的濃淡、交通規則、路向指南、警戒等標幟，以免發生意外的交通事故。另外，爲了讓司機明瞭自己的位置、和路上的各項設施，高速公路上還要特別以綠底白字做成標準指示牌，以便和一般指示牌區別。

爲了維持管理以上各種設施，高速公路上有專門的事務所來辦理，它備有清掃車、標幟車、拖車、推車、警車等，隨時提供服務、排除事故。每隔一段距離，並有管理員隨時巡邏

，協同交通警察處理緊急事故。因此我們可以放心在高速公路上駕駛。

參閱「道路與公路」條。

徐竹村

高鶚 Gau, Eq

高鶚（約1795前後）清代小說家。字蘭墅，別署紅樓外史，漢軍鑲黃旗人。乾隆進士，官翰林院侍讀。據張問陶「船山詩鈔，贈高蘭墅鶚同年」詩自注，謂「紅樓夢」（傳本有120回）後40回爲高氏續補。能詩詞。有「高蘭墅集」。

編纂組

高爾夫球 Golf

高爾夫球是所有戶外運動中運動量低的一種運動。打高爾夫球的人，背著細長的球桿，跟著小小白色的高爾夫球，輕快的在碧綠的草原上走來走去。在打高爾夫球的時候，技巧是比力量更來得重要的，打者必須盡可能的打出較低的桿數，同時，他們也不能阻撓別的球員打球，以這點來看，高爾夫球是和其它如足球之類的運動有很大的不同。不管男女老幼都適合打高爾夫球。

每年在美國幾乎有600萬人在打高爾夫球，其中有四分之一是女性。這些人是在將近4,800個私人場地，5,200處需要付費的私人場地和大約1,700處的公共場地上打。所有這些場地的地價總值大約有45億美元，而每年花在高爾夫球、球桿、鞋和其它裝備上的費用大約有6億美元。但在我國，由於場地少，花費高，所以尚未普及。

高爾夫球也是一種頗受觀衆喜愛的運動。當著名的高爾夫選手爲獎杯和獎金參加比賽時，成千上萬的高爾夫球迷，會在球場上跟著他們。

如何打高爾夫球

每位高爾夫打者都盡可能的以最少的打擊次數，把球打入某個距離處的洞中，打者通常用好幾種不同的球桿來打球。通常高爾夫打者是與標準桿數在進行比賽，所謂標準桿數，是球場當局依一般打一球進洞所需的桿數的平均值，所定的一個標準。標準桿有3～5桿的不同，它是依距離和難易程度來決定的，一般專家的平均值是每洞4桿，也就是18洞要72桿，這也就是平均兩桿打上球洞周圍的果嶺，並用賸下的兩桿輕輕的打進洞。

球場　球場通常有9洞和18洞兩種，一局高爾夫比賽包含了18個按一定順序排列的球洞，如果是9個洞的場地，在一局比賽中，與賽者就必須繞兩次。高爾夫球比賽是從一小塊平坦的開球處開球，打球者先把球放在塑膠或木製的球座上，然後開球，球從開球區打出去後，打者就用不同的球桿把球打到球洞附近的果嶺上去，再輕輕地把球打進洞裡，球洞的直徑只有10.8公分（4.25吋），球進洞後，打者就把球取出來，到下一洞的開球區去。通常高爾夫打者只在把球放到球座上或從球洞中把球取出來時，才會用手接觸到球，但有時候，爲了鑑定一下，或者把球弄乾淨，或者爲了避免阻礙其它打者時，他可以把球拿起來。

從開球區到球洞的整個區域，稱

爲洞。它沒有一定的地形，它可能是91～550公尺（100～600碼）長，可能是水平的或是長長的斜坡，是直的也可能是彎曲的。

每一個高爾夫打者都試圖使球落在一條由發球區伸展到果嶺間修剪過的沒有障礙的正路上，如果打者打得不夠準確，球很可能會落在正確路線旁邊崎嶇不平的障礙區上，這個區域的草比正路上的長，而且可能有灌木或樹木等障礙物，球落在這個區域是很難打的。

在正路的兩邊和果嶺附近，通常有許多人工設置的障礙物，稱爲沙窪。這些障礙可能是土堆或是沙坑。通常要把球從這些障礙物中打出來是很困難的，因此，高爾夫打者都儘量避開它們，有許多球場甚至有小溪、溝、池或河流，或是建在海邊或湖邊，如果球掉進了這些水險，打者可以把球撿出來，或者換另一個球打，但是在他們的分數記錄上就必須多加上一桿做爲處罰。

在18洞的球場上，大約有半數的洞是中等距離，也就是在256公尺～443公尺（280～485碼）之間，其餘的洞則半數爲短距離（少於280碼），半數爲長距離（大於485碼）。打者如果從開球區只擊一次，球就進洞，就稱爲一桿進洞。一桿進洞有特別獎金，並且把姓名、日期、洞數記錄在揭示板上。

18洞的球場占地大約36～101公頃（90～250畝），9洞球場則大約爲18洞面積的一半。球洞的排列是以打者的安全爲主，亦即使球員免於被另一洞打者的球打中的危險。有時候打者會喊“前面注意！”來警告在他前面的打者。大部分球場的設計是環形的，而且在9洞的球場上，當打者打完第九洞時，正好就在第一洞開球區附近。

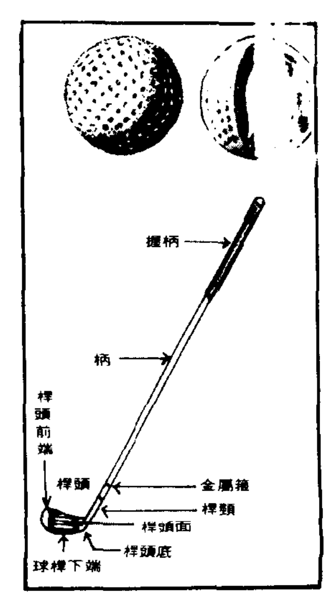
高爾夫打者使用長打使球盡可能的遠飛，但他們仍須把球控制在正路以及讓它落在好的位置上；在使用短打時，打者在方向和距離的控制上要更準確才行，因爲他們必須使球落在果嶺上或落在果嶺附近。果嶺距球洞的最遠點有30公尺（100呎）遠，果嶺通常都稍微有一點斜度，打者必須利用這個斜坡把球打進洞。

裝備 高爾夫裝備包括又小又硬的球和細長的球桿，球桿有多種不同的形式，每一種球桿都是爲擊特別的球或是特定距離而設計的。

高爾夫球的重量，在美國的不超過45.93公克（1.62盎司），而直徑至少有4.27公分（1.68吋），在加拿大和英國的球，重量和美國的相同，但直徑卻只有4.11公分（1.62吋）。大部分的高爾夫球，在球心部分都有一個充滿液體的液囊，液囊裏面通常是裝水或蓖麻油和液態矽酮，然後用大約27公尺（30碼）長的橡皮線把液囊緊緊的綑起來，球的外表有渦痕或明顯的網眼，可以增加飛行的距離和方向的準確性。有些廠商也用人造橡皮來製成實心的高爾夫球。

高爾夫球桿有木製或鐵製的兩種桿頭，桿頭是在球桿擊球的一端。輕擊（短擊）的時候，通常是使用鐵製的桿頭，也有用鋁製的。每一種球桿在擊球的桿頭面部分，都有不同角度的斜度，平的桿頭面擊出的球比有斜

高爾夫球是用橡膠纖維…著液體、橡膠或鋼的核心…面的凹洞是使球平穩而…的飛行。



上
木製球桿是用來打擊長距離時使用。打者用長打球桿將球自球座擊出後，其他的木製球桿，都使用於短擊。

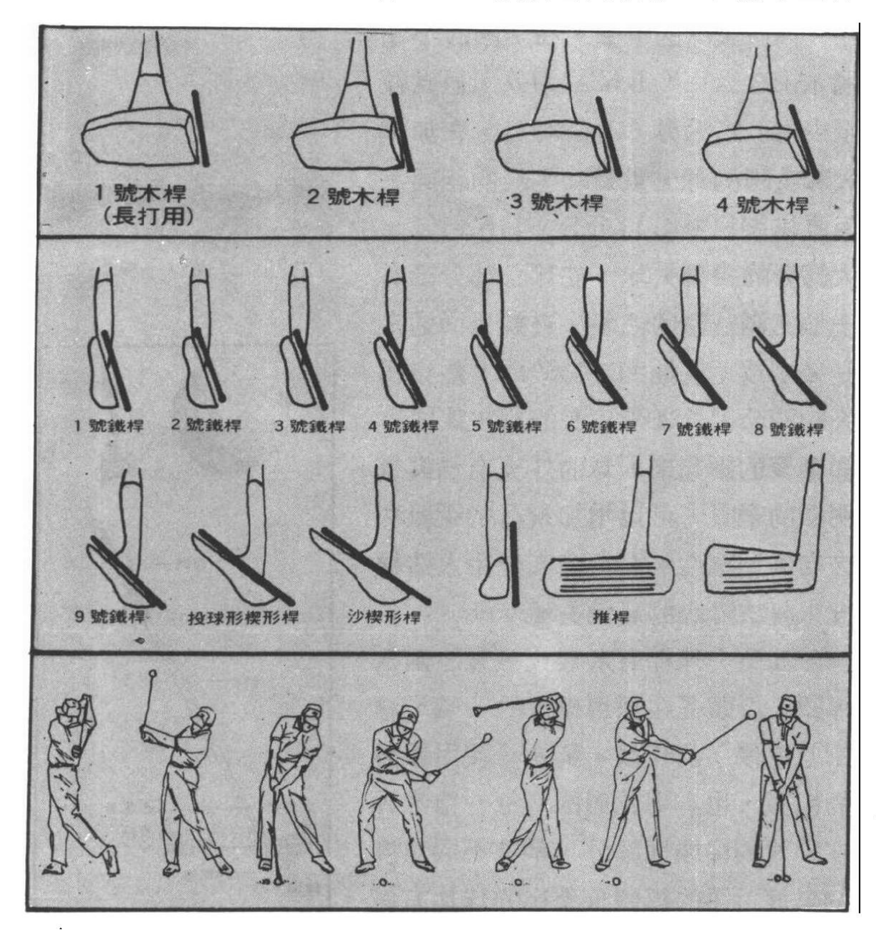
中
鐵桿使短擊更為精確的打上斜坡，但是，使用於較木製球桿更短的距離。球桿頭的角度決定了打上斜坡的次數。球落入果嶺之後，打者再使用推桿將球擊入球洞。

下
正確的揮桿需要適當的姿勢，第一，打者將球桿與球並行就位。然後身體後轉，將重心轉移至後腿。揮桿打擊時，再將重心前後，急速地把球擊出。

度的桿頭面擊出的球飛得遠。

在一局比賽中，一個高爾夫打者，他可能會使用到14支不同的球桿，但是一般初學者只要７種球桿就夠了。整套14支的球桿中，包括４支木製的，９支鐵製的和一支輕擊專用的推桿。木製球桿的編號是從１～４號，８支鐵製的編號是從２～９號，而第九支則稱為楔形桿。一般高爾夫專家通常是不帶木製２號球桿，而攜帶另外一支楔形桿。而鐵製１號球桿也幾乎完全被木製４號球桿所取代了，因為木製４號球桿擊出的距離和鐵製１號差不多，但木製４號卻比較容易攜帶，但有些專家仍然喜歡使用鐵製１號球桿。

木製球桿的桿頭比較厚大，而且桿頭面的斜度也比較小。在開球區和其他距離上的需要，或者球仍在草地高處時，高爾夫打者通常使用木製球桿，在所有球桿中，除了輕打專用的球桿外，木製１號球桿桿面的斜度最小，打者通常把它用在長距離洞的開球區。木製２號球桿有稍微的斜度，打者使用它來把球打離沒有障礙的球桿。木製３號的斜度比２號大，４號的更大，這兩號球桿又稱為凹面球杓，它們擊出的距離比２號近，但在障礙區時，由於它的桿頭面斜度較大，易於打高飛球，所以它往往比２號好用。



鐵製球桿比木製的細，而且桿頭也較薄，它們可以把球從草地裏打出來，而且適合於較短距離的打擊，但是它們擊出的球，不如木製球桿來得遠，高爾夫打者通常是在崎嶇的場地上，或是球至洞的距離不需要用木製球桿的情況下使用鐵製球桿。當球愈靠近球洞時，不同的鐵製球桿愈能打出適當的距離。

楔形桿（Wedge）是鐵製球桿桿面斜度最大的，高爾夫打者使用投球形楔形桿來把球打高或打需要較近距離的球；而使用沙楔形桿把球從沙坑裏打出來，高爾夫打者使用楔形桿從球的後面打進沙中，把球打出坑，由於球和桿面之間的沙，而使得球無法飛遠。

推桿專用球桿通常是每一洞最後使用的球桿。輕擊球桿有多種不同的形式，但桿面則總是直的，打者在使用輕擊時，總是輕輕的擺動球桿。

高爾夫打者購買有很好觸覺的球桿，通常是依據長度、重量、和球桿本身的彈性來決定。大部分球桿桿身

都是用鋼做的，但目前鋁製的也頗受歡迎，而以前的球桿則是用胡桃木做的。

打高爾夫球好的姿勢，通常可以由上課或由研究專家的姿勢學來。第一步你必須先學習正確的握桿，左手用手掌和手指整個握住球桿，右手則使用手指握住，這時兩隻手必須形成一個獨立的單位，如此才能配合得很好，右手的小指可以壓住或鉤住左手的食指；如果你要把球打得很遠，你必須把腳張開與肩同寬，如果你只想輕輕的一擊，你的兩腳就必須併攏，然後低頭注視著球。

比賽 高爾夫球的比賽有兩種主要的基本形式，第一種稱爲Match play，是以贏得的洞數多者爲勝，而每一洞則以擊球進洞所需桿數最少者爲勝，在這種比賽中，如果每位打者在某一洞的桿數都相同，這個洞就稱爲平點。另一種方式稱爲桿數比賽，是以整局全部的桿數總和，少者爲勝。

比賽時這兩種方式都可以使用，一般職業比賽是採用桿數比賽的方式，而業餘比賽則採用得分競賽，如果業餘和職業打者在同場比賽，則採用桿數比賽。在得分競爭中，打者只和一位對手競爭，而在桿數比賽中，則必須和所有的球員競爭。

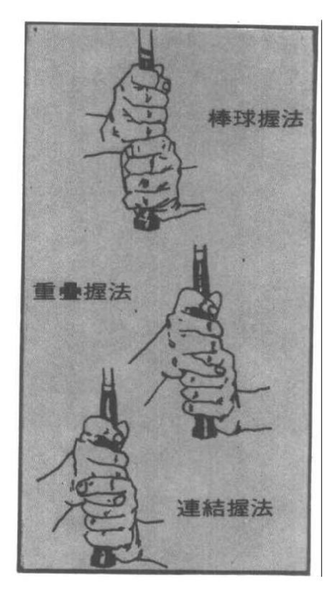
一個高爾夫打者，他可以自己打，也可以和同伴進行得分競賽或桿數比賽的比賽，通常同伴之間很少做桿數比賽的比賽。如果每位打者都同時單獨的和其他打者進行的比賽，稱爲個人比賽，如果是兩位對抗兩位，而且每位球員都使用不同的球比賽，則稱爲 4 球比賽（four-ball match），這種比賽的記分是以每洞每隊兩位隊員中較少桿數的爲該配隊在此洞的桿數。如果兩位對抗兩位，而每隊的兩位隊員輪流打擊同一個球的比賽，則稱爲蘇格蘭雙打賽，這種方式和桿數比賽有所不同。有一種頗受歡迎的記分方式是拿索方式記分，這種記分方式是每 9 洞勝者給 1 分，一局18洞勝者再給額外的 1 分。

發展歷史

高爾夫球的發展，也許是從12世紀蘇格蘭的一個叫做paganica 的羅馬遊戲開始的。羅馬人大約在西元前100年到西元 400 年，曾占領了英國和蘇格蘭部分的土地，在這裏他們曾用彎曲的棍子和羽毛綑緊的橡皮球在野外玩paganica ，但是到了 1457 年才有高爾夫球的記錄報告。 1457 年蘇格蘭王詹姆斯二世的議會下令禁止足球和高爾夫球，因爲高爾夫球和足球的聲望，威脅到了對國家武力有益的箭術，到了 1502 年英國和蘇格蘭簽定了永久和平條約以後，這個禁令才廢止。

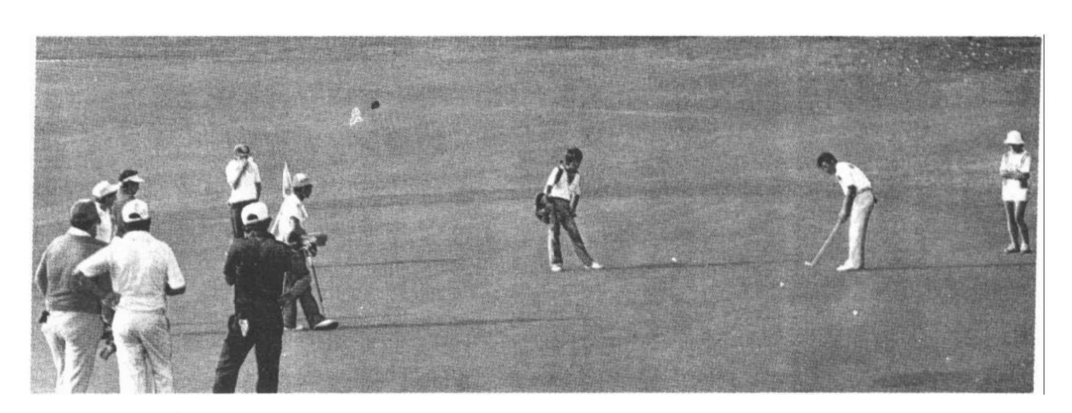
世界上第一個高爾夫俱樂部是於 1744 年在蘇格蘭愛丁堡成立的，現在名聲頗盛的聖安德烈皇家古高爾夫球俱樂部是在 1754 年成立的。這是僅存的最古老的高爾夫球俱樂部，現在這個俱樂部已成爲高爾夫球的規則上和傳統上的領導者了，例如：它決定一局18洞的標準長度。

一直到 1848 年以前，高爾夫球是裏面用皮革製成，外表再用羽毛線綑緊的，稱爲 the feathery。而到了 1848 年才開始使用馬來樹膠固體製



握桿法是高爾夫球技術最重要的特色。近來，打者均使用三種握法之一種——棒球握法、重疊握法、連結握法重疊握法是最常用的一種，但是，打者應該選擇最順手的一種握法。

在淡水球場舉行的第四屆國際業餘高爾夫球賽。



的球，稱爲gutty。一直到1899年才由克利夫蘭的高爾夫球員哈斯凱爾發明。現在所使用的是球心有液囊的高爾夫球。

在19世紀末期，高爾夫更吸引了許多愛好者來改善球場，用具和設備，同時這種運動也從英國和蘇格蘭推展到了愛爾蘭、加拿大、美國、甚至遠至亞洲。1916年，美國出現職業球手，定期舉辦巡廻賽。二次大戰後開始有女職業球手。在亞洲巡廻賽中，我國選手屢獲佳績。

游承祈

高爾基 Gorki, Maxim

高爾基（1868～1936），蘇俄大文豪，生於諾屋哥羅（現今之高爾基市）地方的培什可夫。出身貧寒，自幼失去父母，由祖父養育成人。少年時代即上船爲水手。15歲時任餅乾廠工人。其後流浪南俄，四處爲家。20歲時曾企圖自殺。1892年開始寫作，漸露頭角。1898年出版第一本小說集，自此聲名大噪。著作甚豐，俄國革命前的代表作有長篇小說「受驚的人」（Foma Gordeyev,1899），「母親」（Mother, 1907）與戲劇「夜店」（一譯「沈淵」）（Lower Depths，1902）等。俄國革命後，曾任教育部長，但創作則大爲減色。

高爾基因出身貧寒，且筆下反抗性強烈，同情弱小，所描寫的小人物雖地位卑微，但無不樂觀進取，因此甚得蘇共青睞，生前備受尊崇。

編纂組

高爾基 Gorki

高爾基人口1,382,000人（1983），蘇俄的一個工業中心，西距莫斯科426公里（265哩），位於俄喀河與窩瓦河的匯流處。高爾基是蘇聯的舊城，有「俄羅斯帝國搖籃」之稱。上城有一座碉堡和數座富有歷史性價值的大教堂；下城部分則是工業區，此區汽車工廠的規模，在蘇俄是數一數二的，另有生產火車頭、飛機、機械工具及化學品等廠。

中世紀時高爾基是重要的商業中心。沿俄喀河東行經過烏拉山低矮隘口的東西路線，與順著窩瓦河縱走的南北路線在此相會。1932年爲紀念蘇俄作家高爾基（Maxim Gorki），而以其爲名。

編纂組

高爾基 Golgi, Camillo

高爾基（1844~1926），義大利的解剖學家和病理學家。生於義大利

的加蒂諾(Corteno)。1906 年因研究神經系統的構造獲得諾貝爾獎。1873 年研究出以硝酸銀染色組織切片的方法。後來他又發現高爾基細胞(golgi Cells),並描述神經肌絡板的結構。在 1886 年他更研究出瘧疾原蟲和瘧疾的關係,以及瘧疾原蟲的生活史。

編纂組

高爾斯華綏 Galsworthy, John

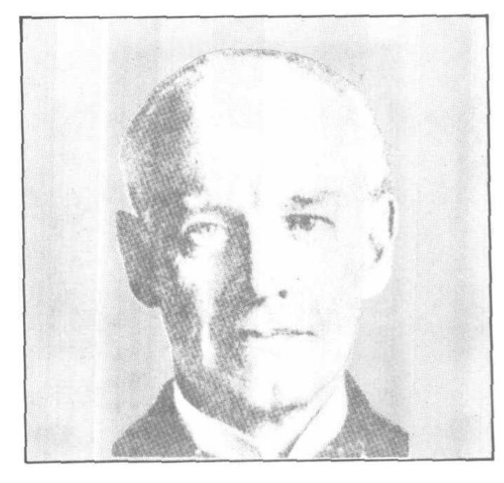
高爾斯華綏(1867～1933),英國小說家兼劇作家, 1932 年贏得諾貝爾文學獎。由於高爾斯華綏對於當代作了相當客觀的描述,又因對當代的社會問題深爲關切,他在英國寫實文學中位居要津。

高爾斯華綏最爲人所知的作品係爲「佛西蒂家族史」(The Forsyte Saga.),此劇係一齣三部曲,包括「富有者」(The Man of Property, 1906)、「進退兩難」(In Chancery, 1920)、「出租」(To Let, 1921),再加上數個較短的插劇。高爾斯華綏以其主人翁邵姆・佛西蒂(Soames Forsyte)爲中心,把已經沒落的中產階級描繪得淋漓盡致。3 年後,高爾斯華綏又寫了一齣三部曲,作爲「佛西蒂家族史」的續集,劇名「現代喜劇」(A Modern Comedy),包括「白猴」(The White Monkey, 1924)、「銀的湯匙」(The Silver Spoon, 1926)、以及「天鵝曲」(Swan Song, 1928)。

在「佛西蒂家族史」中,高爾斯華綏所探討的是理想與世俗間的矛盾和衝突,作者同時生動地表達出歲月的無情與人世的殞落。

高爾斯華綏的作品「銀盒」(The Silver Box, 1906)中,他道出富人與窮人在法律上不同的待遇;「爭執」(Strife, 1909),刻畫出罷工頭子的固執;「正義」(Justice, 1910),對監禁作尖刻的抨擊,因而導致牢獄改革;「忠誠」(Loyalties, 1922),探究社會行爲與種族歧視的問題。高氏的戲劇中,對白簡潔有力,單刀直入,頗爲生動。

蔡詩蘭


高爾斯華綏

高要縣 Gauyaw

高要舊名肇慶,廣東省縣名,在廣東西部,漢始置縣,秦漢屬南海郡,東漢隸蒼梧郡,梁時於該縣置高要郡,隋改稱信安郡,唐、宋是端州,元爲肇慶路治,明清皆爲肇慶府治,南明桂王嘗卽位於肇慶。民國 2 年(1913)廢府留縣,直隸粵海道,17 年廢道,爲第三行政區區署。當時面積 2,784.25萬平方公里,人口約50萬。高要縣東鄰三水、新會兩縣,北毗廣寧縣、西江與德慶、雲浮爲界,南與高明、新興相接。扼西江門戶,「據廣州之上游,當賀、梧之津要」是西

江汽船航線之重要停船地。市區在西江北岸，商業繁盛，為附近茶、藥材、乾漆、大理石蒂瓷器之集散中心，東南爛柯山，產縝密之板岩，可以製硯，名曰端硯。城北瀝湖畔有七星巖，產吊鐘花，花開時有如倒懸之鐘，七岩並峙宛如七星，以觀音岩最著，上有崧台，下有大鐘乳洞。

編纂組

高郵湖 Gauyou Hwu

高郵湖地處江蘇高郵縣境之西，北與界首湖、寶應湖相通，東與運河相接，湖畔多為良田。面積775平方公里，富水產，以產鴨著名。 編纂組

高洋 Gau, Yang

高洋（529～559），即北齊文宣帝。北齊的建立者。550～559年在位。其祖本為渤海莔（今河北景縣）人，後徙懷朔鎮（在今綏遠包頭東北）。高歡次子，東魏時封齊王，武定8年（550）代魏自立，年號天保。與西魏、南朝的梁相對峙。任用漢族士人楊愔，改定律令。連年出擊柔然、契丹，取梁淮南地。後昏狂淫亂，暴死於晉陽（今山西太原）。

編纂組

高陽縣 Gauyang

高陽縣位於河北省西部。漢始置，以居高河之陽，而名；故城在今治東；明徙今治，屬保定府；清沿之。民初屬保定道，國民政府成立，廢道，直轄於省政府。地處清苑縣（保定）東南，豬龍河之支流自西南來，至城西南隅分為二，又至城東北隅再合而向東北流，增水期，城門築堤以防水浸。附近盛產棉花，此處乃為集散地，另特產「高陽布」。

宋仰平

高陽氏 Gau Yang Shyh

即顓頊。見「顓頊」條。

高迎祥 Gau, Yng-shyang

高迎祥（？～1636），明末早期流寇領袖之一，陝西安塞人。思宗崇禎元年（1628）於安塞起兵造反，投效流寇頭子王嘉胤。崇禎6年，流寇被明軍擊敗，高迎祥糾合張獻忠等，轉移到秦嶺山地，進入湖廣、四川，勢力愈來愈大，成為當時流寇的中心力量。由於平素勇敢善戰，被稱為「闖王」。崇禎7年，明廷派陳奇瑜、盧象昇兩人負責剿辦流寇，設計誘高迎祥入陝南興安縣的車箱峽。這時迎祥的部下李自成獻計假降，以財貨女子賄賂陳奇瑜的左右及將帥，陳奇瑜允降。待出峽後，高迎祥等又叛去，轉戰於陝西、河南一帶。

崇禎8年，流寇首領13家、72營大會於河南滎陽，討論如何和明政府軍作戰，最後採取李自成的「分兵定向」策略。高迎祥率李自成、張獻忠攻略安徽，克鳳陽，焚明皇陵，縱橫數省。崇禎9年攻下漢中，謀進攻西安，途中被陝西巡撫孫傳庭所擊敗，被俘而死。 編纂組

高温計 Pyrometer

高溫計是測量高溫物體溫度的特殊溫度計，包括光度高溫計、熱電高溫計、輻射高溫計、電阻高溫計等。

高温測定 Pyrometry

高溫測定是對高溫所進行的溫度測量，它在金屬的熱處理以及玻璃的製造等方面都是一個重要的課題。

高溫測定不能使用普通的溫度計，它所用的是高溫計，高溫計有好幾種，常見的是以下兩種：

(1)光度高溫計：它有一個可藉變阻器控制電流大小的白熱絲，當電流調整到白熱絲所發出的光度與待測物所發出的白熾光度完全相等，也就是兩者的溫度相等時，高溫計上的讀數就是待測物的溫度了。

(2)熱電高溫計：它是一個接有多組熱電偶的電位計，熱電偶由兩片金屬或兩條金屬絲（如鉑和鈹）構成，它的末端互相焊接，並且裝在保護管裏；它與電位計相接的一端則保持在熔冰的零度狀態。把熱電偶末端與待測物相接觸，從它兩端所產生的電動勢的大小，就可以獲得對應的溫差值來了。

其他的高溫計還有輻射高溫計、電阻高溫計等。

劉又銘

高文·薩繆爾 Goldwyn, Samuel

高文·薩繆爾（1882～1974）是美國電影製片界的先驅。他在影壇中對發掘編導人才以及啓用演員有其獨到之處，也因而享有盛名。一生中致力於自己所發行影片的特色及藝術性，同時對電影語言的鮮明化及靈活運用亦不遺餘力。「不要把我包括在內」的口號成爲當時有名的「高文主義」，意味著他自己所發行的影片不願隨波逐流，走低俗的趣味路線。他發行的影片最著名的是「黃金時代」（1946）、「紅男綠女」（1955）以及「乞丐與蕩婦」（1959）等。

陳永豐

皋陶 Gau Yau

皋陶，一作咎繇。傳說爲東夷族的領袖。偃姓。相傳曾被舜任爲掌管刑法的官，後被禹選爲繼承人，因早死，未繼位。春秋時英、六等國是其後代。

編纂組

睪固酮 Androsterone

見「激素」條。

睪丸 Testes

睪丸是小卵形腺體，位於陰囊內。睪丸之表面被一層很厚的纖維囊所包圍。此纖維囊之纖維也延伸進入睪丸內部的實質，把它分成許多的小葉。每一小葉內都有一個小而彎曲的曲細精管和許多間質細胞。曲細精管聚在一起形成叢，一些導管由此延伸而進入副睪的頭部。睪丸可進行兩種主要功能：(1)精子發生——即男性配子或生殖細胞之產生。曲細精管內可產生精子。(2)激素之分泌——主要爲睪丸固酮（雄性素），由間質細胞所分泌。

林文州

告解 Confession

見「基督教」條。

告子 Gaw Tzyy

告子（生卒年不詳），中國古代

思想家。或說告子姓告名不害，戰國時人。其事蹟及生卒年月地點均不可考。他與孟子同時人，兼治儒、墨之道。當時儒家中孟子主張人之性善，荀子主張人之性惡，告子則主張人之性無善與惡之分，而是取決於教育。他曾本於此旨與孟子辯論。他說，「性猶湍水也，決諸東方則東流，決諸西方則西流，人性之無分於善不善也，猶水之無分於東西也」。漢代揚雄依其主張，而主性善惡渾說。王安石、蘇軾、陸象山、王陽明諸人論性，亦與之相近。

編纂組

鋯英石 Zircon

鋯英石又稱風信子石，算是相當有價值的礦物，呈現出紅色、綠色及藍色的陰影。一顆無色的鋯英石，可作鑽石的代替品。大量的鋯英石已在澳洲、馬來西亞及馬達加斯加被發現，鋯英石作爲寶石的原料是鋯英石的大結晶體。鋯英石是鋯元素的來源。

編纂組

右
火焰色風信子石
右下
藍風信子石
左
鋯英石礦石

勾漏山 Goulow Shan

勾漏山，亦作勾漏。居廣西省容縣之西，以其巖穴勾曲穿漏而名。中有獨秀峯，洞門宏邃，頗爲幽勝。幹脈錯峙於本省東南，東迤入粵；支脈南下渡瓊州海峽入海南島，爲五指山。（參閱「五指山」條）

編纂組

句踐 Gou Jinn

句踐（？～西元前 465），春秋末年越國國君，越王允常之子，又稱菼執。西元前 497 ～ 465 年在位。根據史記的說法，少康時曾封庶子到「會稽」（今浙江紹興），以奉守禹的宗廟，這就是「越」的起源。

關於越人的歷史，要到春秋末期才有較詳細的記載。春秋末年，越王允常（西元前 510～497）在位時，國勢漸強，楚國乃與越王聯合以抵制吳國的侵略。其後吳軍伐楚，越國乃乘虛偸襲。在西元前 496年，吳王闔閭爲報夙恨，擧國來侵，當時越王允常已死，由其子句踐繼位，於是雙方





火焰色風信子石



藍風信子石



句踐

大戰於檇李（今浙江嘉興縣），結果吳軍大敗，闔閭受傷而死。闔閭子夫差繼位，西元前494年擧兵報仇，敗越軍於夫椒（山名，在太湖中），句踐以甲楯5,000及美女、寶器等，求和於吳王，夫差應允，越國方得以保存。

句踐自乞和歸國後，得范蠡、文種兩位大夫之助，擧國上下爲恢復疆土而努力，越王句踐更是食不重味，與百姓同甘共苦；又「置膽於座，飲食莫不嘗之」，可見句踐在準備報仇期間的努力和決心。經過「十年生聚，十年敎訓」，終於在西元前482年，當吳王夫差大會諸侯於黃池（今河南封邱縣）之際，句踐領著大軍攻陷了吳國的都城姑蘇（今江蘇吳縣），夫差狼狽而歸，與句踐展開了長期的戰爭，結果句踐大勝，終於在西元前473年滅吳，掌據了長江下游地區。

句踐滅吳以後，也想圖霸中原。至於他的霸業，詳情並不淸楚，只知句踐曾遷都於瑯琊（今山東諸城縣東南），與邾、魯爲鄰。句踐後六傳至無疆而亡於楚，那時已是戰國的中期了。

戴晉新

各國最新統計資料，
請看增編各項統計圖表。

ㄍㄡ ㄌㄜˋ ㄊㄧㄢˊ ㄘㄞˇ
鉤 勒 塡 彩
Gou Leq Tyan Tsae

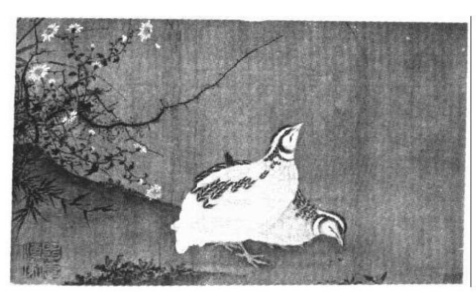
「鉤勒」就是用線條鉤出物象的結構形態。線條本身除了要描繪出精準的外形，更要具有疾徐頓挫的變化，來顯現物象的陰陽榮枯。「塡彩」則是依着「應物象形，隨類賦彩」的原則，逐層渲染出物象的生意。由於鉤勒塡彩的畫風都是工整雅緻，色彩濃艷華麗，通常流行於中國歷代畫院裏。爲了便於層層渲染，都採用經過加礬的紙絹。這種畫法通常稱爲「工



宋人　荷花

筆畫」、「雙鉤畫」或「鉤染畫」。

歷代畫論中，談到鉤勒塡彩的畫法當以淸初鄒一桂的小山畫譜較爲詳盡：「用筆則懸針垂露，鐵鐮浮鵝，蠶頭鼠尾，諸法隱隱有合」、「設色宜輕不宜重，重則沁滯而不露，膠黏而不澤，深色須加多遍，詳於染法，五采彰施，必有主色，以一色爲主，而他色附之，靑紫不宜並列，黃白未可肩隨，大紅大靑偶然一二，深綠淺綠正反異彩」。「點染法，點用單筆，染須雙管」。「以一筆蘸色染着心處，一筆以水運之，初極淡，漸次而深，染非一次」。


宋李安忠　野菊秋鶉

鉤勒塡彩的畫法，從唐一直流行至今。在北宋初期以前，花鳥畫家都精於設色，顯出高雅富貴的氣息，尤以黃筌爲集大成的畫家。兩宋時代，畫院的花鳥作品都是筆精色妙，更由於融入文學的氣氛，重視造化物理，使鉤勒塡彩法登峯造極。元人較淡泊，畫風轉趨優雅，物象不求形式，鉤勒後僅略施渲染，筆調簡易幽澹。明代畫院風格又轉趨追踵黃筌工麗的畫法。

王耀庭


明吳彬　文杏雙禽圖

ㄍㄡ ㄔㄨㄥˊ 鉤蟲 Hookworm

鉤蟲是一種小型圓（線）蟲，寄生人體的有兩種，一種是十二指腸鉤口線蟲（ *Ancylostoma duodenale* ），一是美洲鉤蟲（ *Necator americanus* ）。

鉤蟲寄生於小腸中，吸食人血及組織液，可導致貧血，患者以兒童爲多。患者腹部、腿部水腫，虛弱而無生氣。鉤蟲寄生也會引起皮膚搔癢、發紅斑。有些種類的鉤蟲，會感染狗、貓。

感染鉤蟲，大多數是由赤腳走路。原來鉤蟲的卵隨寄主的糞便排出後，在土中孵化。寄主的皮膚如沾到幼蟲，幼蟲即穿過寄主的皮膚，進入寄主體內。有時亦可經由不潔的食物或生水而進入寄主體內。

幼蟲鑽入皮膚後，即進入血液，經血液而至肺，再經氣管而至喉部，

進而爲寄主嚥入腸中。當幼蟲到達腸時，卽已發育爲成蟲了。

鈎蟲的卵與幼蟲只能在潮濕、溫暖的土壤中生存，因此鈎蟲病以熱帶與亞熱帶較爲常見。另外，鈎蟲的卵和幼蟲，也可在礦坑或坑道中生存。

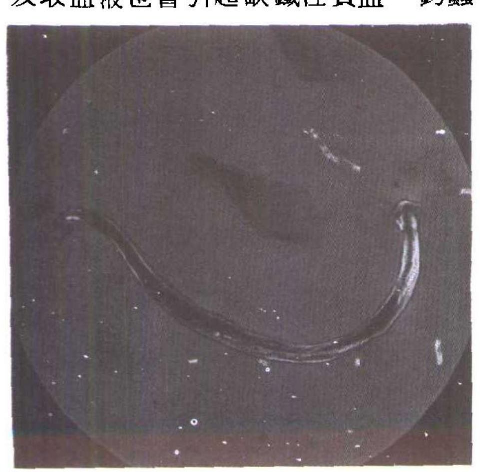
改善公共衛生可預防鈎蟲感染，治療時常用四氯乙烯，復原期需多吃含蛋白質、維生素、鐵質高的食物。

李淑雯

鈎蟲病 Hookworm

鈎蟲爲寄生於人體的一種寄生蟲，成蟲主要寄生於十二指腸中，由腸壁吸取血液爲生。雌蟲每天產下數以萬計的蟲卵隨糞便排出人體外，然後蟲卵在泥土中發育爲幼蟲，當人赤足走在泥土上，幼蟲卽穿過皮膚，隨着血流到肺部，進入肺泡再上行至氣管、咽部而被吞入消化道。自穿入皮膚至抵達十二指腸約需時一週，並於3週～5週間發育爲成蟲。

幼蟲穿入皮膚時會引起紅斑、水腫、劇癢，移行至肺部時則引起咳嗽、發燒。寄生於消化道後可引起上腹不適或類似消化性潰瘍的症狀，因其吸取血液也會引起缺鐵性貧血。鈎蟲分爲十二指腸鈎蟲與美洲鈎蟲，尤以前者吸血較多。本病發生於小孩時因長期貧血且營養無法維持，將導致發育受阻且呈慢性虛弱的狀態。



本病的主要靠從糞便中找到蟲卵來作診斷。有好幾種藥可用來治療，應請醫師處方。熱帶及亞熱帶地區雨量多，有助於蟲卵在泥土中發育爲幼蟲，因此多處流行。

預防的主要方法是避免用糞便施肥，且應穿鞋，不要讓皮膚直接與泥土接觸。

周友三

鈎染畫 Outline and Wash Painting

見「鈎勒塡彩」條。

溝齒鼠 Solenodon

溝齒鼠是屬食蟲目、溝齒鼠科（Solenodontidae），僅一屬二種：一爲黃頭溝齒鼠（*Solenodon cubanus*），產古巴；一爲褐溝齒鼠（*S. Paradoxus*）產海地。棲息於空樹洞中，或石縫中，晝伏夜出，以其長爪掘昆蟲吃。身長約61公分，體重約1公斤。尾巴上有鱗，長約25公分。嘴尖而長，有點像鼩鼱。毛短而粗糙。易怒，其唾液有毒。

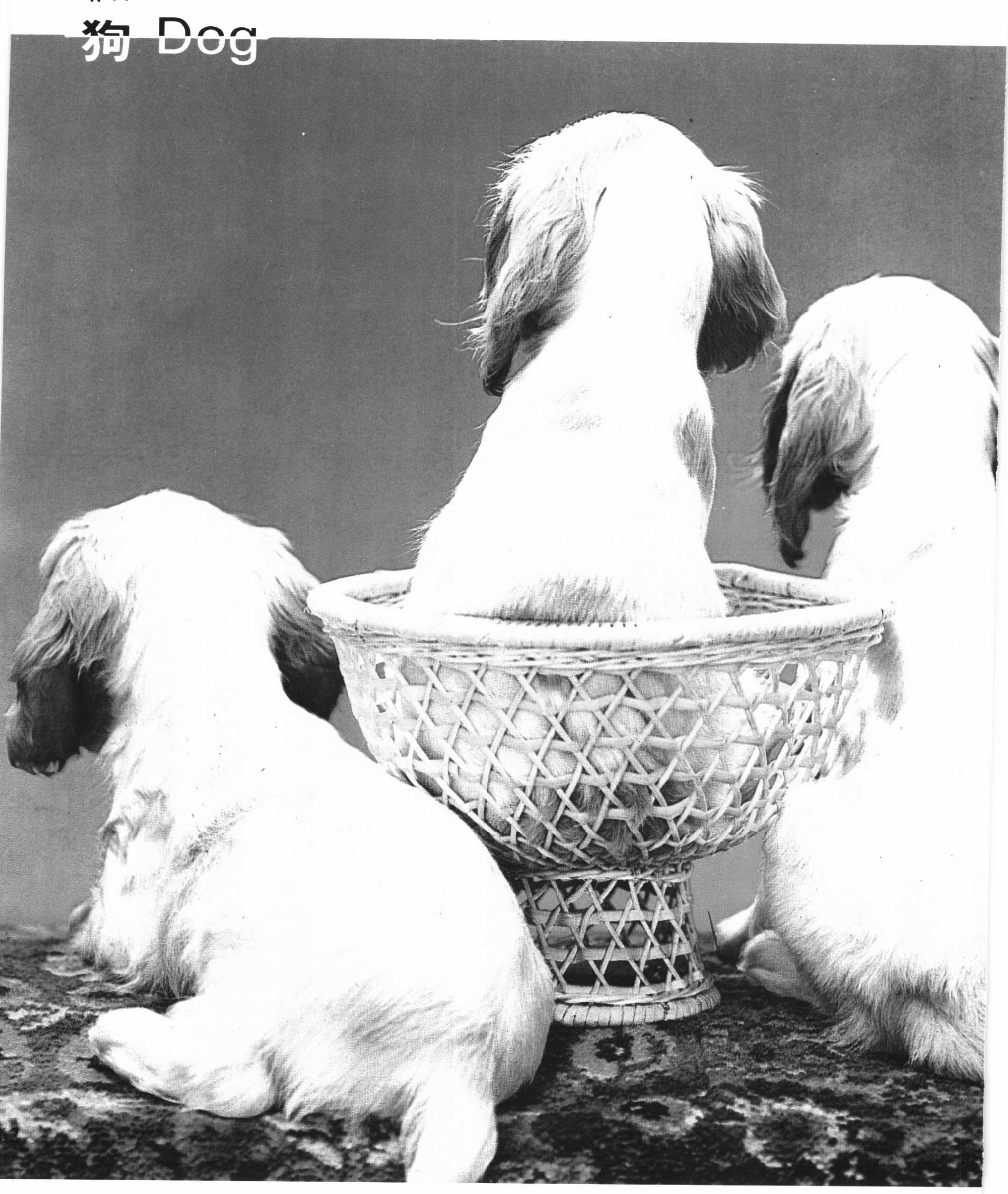
張之傑

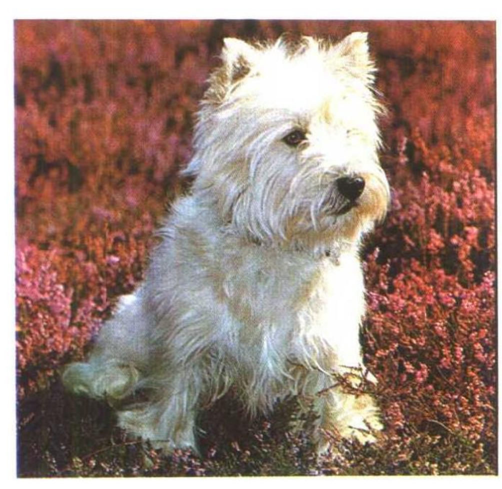


右
溝齒鼠

左
鈎蟲又稱十二指腸蟲，寄生於空腸以上，吸食血液，患者虛弱無力。

ㄍㄡˇ
狗 Dog



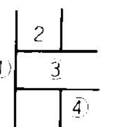


悲號。狗的哀號俗語稱作狗哭，人們每以爲狗哭對飼主不利。其實，狗哭只是因爲生活孤寂所致。

狗的智慧相當高，可學會聽很多命令；據史學家研究，狗可能是人類最早的家畜。

人類之友

大多數的狗，都可訓練來看家。家裏進來不速之客時，或失火時，都



①
一種小獵犬

②
一種㹴犬

③
奇娃娃

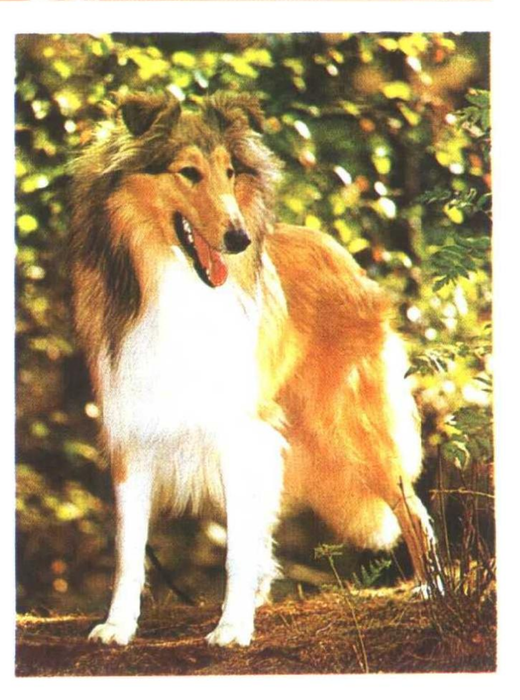
④
一種小型牧羊犬



狗屬食肉目、犬科（Canidae），學名爲*Canis familiaris* 。。

狗是最常見的家畜，據文獻上記載，全美國有3,600萬隻狗。臺灣的「狗口」未見統計，但以美國人口與狗口的比例來看，全臺灣當有300萬隻。卽使打個對折，也應該有150萬隻。

狗以忠誠著稱，俗語說：「狗不嫌主貧」，卽使是主人三餐不繼，狗也不會離主人而去。義犬救主的事更是史不絕書。狗可守家，可看顧牛羊，可幫助狩獵。狗喜歡和人在一起，特別是小孩。如無人在家，常常獨自



1 4)
(2) 3 5) (6)

1)
一種標犬
2)
狗經過長期訓練後，可在馬戲團表演中出現。
3)
一種逐犬
4)
一種牧犬
5)
一種伏犬
6)
一種獵犬——尋跡犬

會以吠聲驚醒主人。警局養的狗，會陪着警伯們夜巡。警犬則可追蹤罪犯。經特別訓練的嚮導狗，可爲盲人帶路（見「導盲狗」條）。德國牧羊犬（即狼犬），可用來救難。

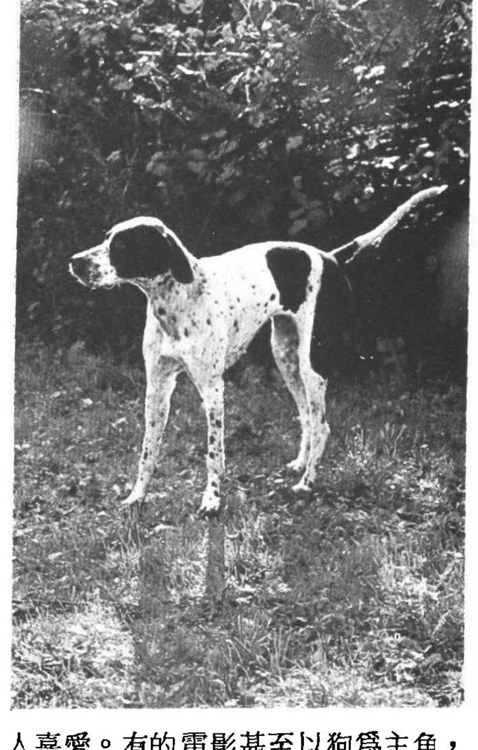
二次世界大戰時，單單是美國，服役的軍犬就有8,500隻，在尋找傷患、傳達信件、補給醫藥方面，曾立下汗馬功勞。各海防哨站也都飼有軍犬，以監視敵軍及走私。

看顧牛羊的牧羊犬，白天防止牛羊走失；到了傍晚，就把牛羊趕入廐圈中，防護狼等野獸的侵襲。看守穀倉的狗也可盡到捕鼠的職責。

在比利時等國，農家們用狗拉小車，運輸奶品、蔬菜等農產。逐水草而居的游牧民族，常用狗負載物件。一隻中型的狗，背上可背14～27公斤的東西。到了極區，過去狗拉的雪橇是各季惟一的交通工具。

科學家和醫學家常用狗做實驗動物；班定（Frederick G. Banting-）及貝斯特（Charles H. Best）以狗做實驗發現了胰島素；俄國的生理學家巴夫洛夫（Ivan P. Pavlov）以狗做實驗發現了條件反射。

馬戲團中的狗表演一直是叫座的節目。電視、電影中的狗明星也都逗



人喜愛。有的電影甚至以狗爲主角，狗在人類生活中的地位可見一斑。

狗的品種

美國的狗屋俱樂部（American Kennel Club，簡稱AKC）是鑑定狗品種的主要組織，經該組織註册及承認的，有122個純種（Purebred）；所謂純種，即指其父、母皆屬同一品種而言。當一純種經愛犬組織註册後，即爲之立一譜系，其子嗣皆可開具血統書。愛犬組織只準血統清楚的







犬註册為純種。

AKC將其註册的122種狗，分為七類：即(1)畋犬；(2)獵犬；(3)役犬；(4)㹴犬；(5)弄犬；(6)其他。

畋犬（sporting dogs） 獵犬的一類，行獵時主要靠嗅覺定出獵鳥的位置。共有24個品種，包括標犬(pointers)、伏犬(setters)、收犬(retrievers)及逐犬(springers)。標犬於嗅出獵物後，即將其鼻尖指向獵物，為獵者標示方向。伏犬之得名，係因此犬常訓練之，使之發現藏於樹叢或草叢中的鳥時即行蹲下，獵



者即可張網捕之。收犬可將獵者殺射之獵物收回。當火器發明後，人們訓練獵犬將獵鳥驚起，供獵者射獵，此即為逐犬。

獵犬（hounds） 共有19品種，靠嗅覺及視覺狩獵。警犬(bloodhounds)及其他尋跡犬(scent hounds)可根據地上遺留下來的味道追逐獵物。浣熊犬(coonhounds)及其他品種，追逐獵物時會邊追邊吠。當接近獵物時，其吠聲深而長。非洲的basenji獵犬，是惟一追逐獵物時不吠的品種。高而瘦的瞪犬，追逐獵物時會瞪着獵物，故常被用作賽犬，靈猩(grayhounds)也常作賽犬之用。獵犬堪稱古老品種，如靈猩，古埃及時即已育成。

役犬（working dogs） 共有31品種，所做的工作視品種而異，如放牧、守衞、拉橇等等。而其中的杜賓㹴犬(Doberman pinschers)及狼犬(











German shepherds）爲有名的軍犬。牧羊犬（Collies, old English sheepdogs, Shetland sheepdogs 及Welsh corgis 等）可放牧牛羊；拖橇犬（Siberian huskies, Alaskan malamutes 及 Samoyeds 等）可拉雪橇。

㹴犬（terriers） 供獵取老鼠及其他穴居動物，其顎堅強有力，一口即可咬死獵物。共有22品種，多爲捲毛，其鬍鬚、眼眉亦爲捲毛。

弄犬（toy dogs） 屬小型狗，共有15品種，供作玩物用。有數品種係由大型狗育成，如哈巴狗（pug），可說是一小型獒犬（mastiff）；迷你㹴（miniature pinscher）可說是一具體而微的杜賓㹴犬等等。

其他品種 包括11品種，多養作玩物用。西藏獅子狗（Lhasa apso）800年前即飼養於廟院中。中國的巧巧犬（chow chows）可做爲獵犬之用。洋獅子狗（poodle）一度被用做收犬。

未註册品種 各國愛犬組織之未註册品種不一，視該品種在該國飼養的多寡而定。就美國的AKC而言，如澳洲牧羊犬（Australian kelpie）、邊疆牧羊犬（border collie）、墨





西哥無毛犬(Mexican hairless)、羅宋犬(Russian owtchah)等，皆未註册。

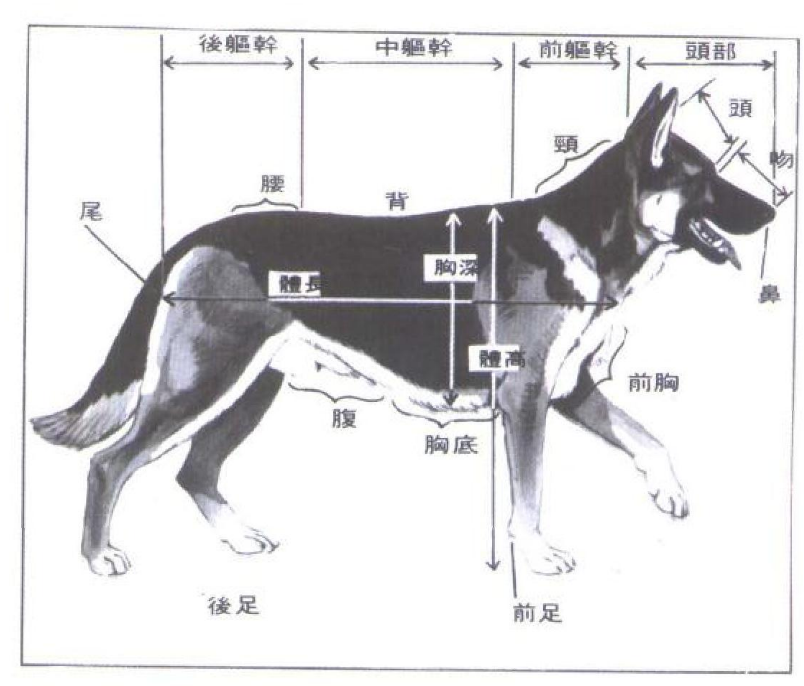
雜種狗 所謂雜種，卽父母非同一品種，甚至血統無從追索。目前世界各地所飼養之家犬，雜種占去大半。雜種狗大小、形態皆無一定，但作爲家犬，並無差於純種者。

野犬 有二義，一指無主之家犬；一指某些野生犬科動物，如非洲野狗、澳洲野狗等。參閱「非洲野狗」、「澳洲野狗」條。

狗的身體

狗的體形，從不比一隻鴿子大多少的奇娃娃，到肩高91公分的愛爾蘭獵犬(Irish wolfhound)，體重91公斤的聖伯納犬，眞是差別萬千，簡直不像是同一種動物。

皮毛 有的狗有一身長毛，有的有一身短毛。洋獅子狗的毛是捲的，而北京狗則是直的。牧羊犬(collies)的毛長而粗糙，而靑㹴(kerry blue terriers)的毛則柔如兎毛。大多數的狗都有兩層毛，外層可防雨、雪，內層可以保溫。到了冬天，內層(底







①
一種弄犬——哈巴狗
②
一種役犬——杜賓㹴犬
③
一種役犬——德國狼犬
④
一種役犬——拖橇犬
⑤
一種弄犬——獅子狗
⑥
一種獵犬——巧巧犬
⑦
狗的身體構造
⑧
一種㹴犬——靑㹴
⑨
一種役犬——牧羊犬

毛）會變厚。夏天會脫毛。秋天時再長出新毛。

骨骼 各品種的狗，骨骼的塊數都一樣，但長短、形狀卻互有差異。靈猈的腿骨細長，肋骨傾斜，因而構成了俊俏的體形。體型結實的狗，如德國警犬（German rottweiler），肋骨呈圓形，骨骼粗壯。狗的前肢骨，通常是直的。

狗和貓一樣，前肢每一足上有5爪；後肢每一足上有4爪。但狗不能像貓一樣，將爪收入爪鞘內。

鼻子 狗辨識東西主要是靠鼻子（我們人卻靠眼睛）。於衆多物件中，只要主人取其一握一下，狗就可以憑鼻子嗅出來。瑞士的雪崩救難犬（avalanche shepherd dogs），可嗅出埋在雪下6公尺的遇難者。鼻子濕潤，可提高吸收氣味的能力，故狗的鼻子老是濕濕的。狗常用舌頭舐鼻子，以保持鼻子濕潤。

口 口的形狀視品種而異，如牛犬（bulldogs）的口寬闊，牧羊犬的口窄狹。小狗有32顆乳齒，五月大時乳齒脫落。恆齒有42顆，其中有4顆獠牙（犬齒）。喝水時用舌頭舐着喝，不會像我們人一樣大口、大口的牛飲。

耳朵 人耳的有效距離是23公尺，而狗耳則爲229公尺，約爲人類的10倍。不但如此，狗耳還可聽到人耳聽不到高頻聲波。警察常用高頻哨子，召喚警犬，使宵小無法聽到。狗的耳殼可以活動，以收集聲音。一般而言，小型狗的聽覺優於大型狗。

眼睛 狗的視力不如人類，只能分辨深淺，不能分辨顏色（色盲）。狗視物時，先看其動向，次看其亮度，再看其形狀。

生理狀況 狗的一般生理狀況與人類差異不多，體溫約38°C，較人類稍高。心搏每分鐘70～120次，而人類爲70～80次。天熱時，會伸出舌頭來哈氣，藉以減低體溫。鼻部、足墊及體表都有汗腺。但體表的汗腺對降低體溫無甚作用，僅能防止皮膚過熱（如日曬）而已。

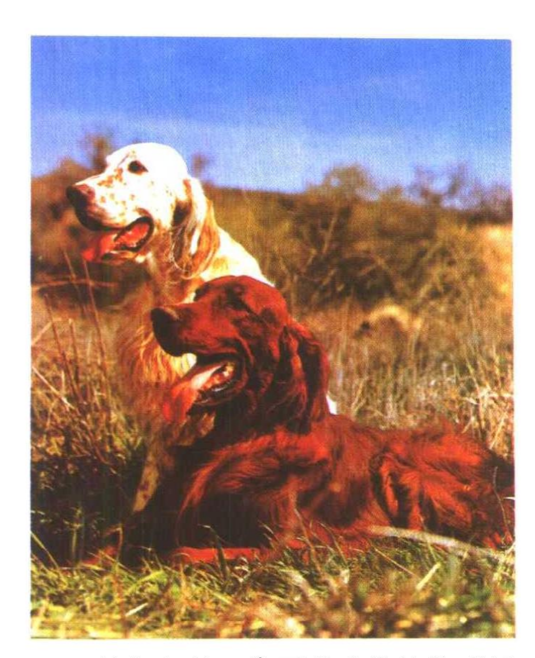
生活史 妊娠期約58～63天。剛生下來的小狗眼睛尚未張開。到10～14日齡才睜眼。一胎通常生1～12隻，但有多達20隻的記錄。4～5週以後斷奶。成長期自8個月至兩年不等，視品種而異。大型狗的成長期較長。

狗的平均壽命爲12～13年。如與人類相比，6個月大的小狗，約相當於10歲大兒童；2歲大的狗，約相當於24歲大成人。狗自第二年起，一歲約抵人類4歲。故16歲的狗，約相當於80歲老翁。

本能和智力 狗仍保留若干其祖先時代的本能，譬如狗得到食物時即急急攫走，就像是有人要搶牠的似的。要趴下前，先在原地轉幾圈；這是把草弄倒鋪個窩的行爲。雄狗出外時會四處小便，這是畫定領域的本能。

狗的智力極高，可學習接受各種命令。三週齡以前的小狗，智力未開，除了需要食物和溫暖以外，什麼事也不懂。四週大時，視覺、聽覺、嗅覺都有了，也有學習能力了。從第四週至第七週，小狗開始玩耍，並對主人的召喚有所反應。第七週至第十二週，已可學會聽懂簡單的命令。

養狗



狗經常會伸出舌頭哈氣，藉以散熱。

養狗之前，先要考慮你家的環境，大型狗如大丹狗（great Danes）及牧羊犬需要大院子，如果你住公寓或沒有一個大院子，最好不要養這類狗。當然，如果你有足夠的時間溜狗的話，即使是院子小，也可以養大型狗。但住公寓則絕對不適養大型狗，這是養狗者所該注意的。

純種狗和雜種狗都值得一養。但養雜種狗有一缺點，即不知以後可以長得多大。至於狗的性情，則和你對牠的態度有關。你對牠野蠻，牠也會變野蠻；你對牠和善，牠也會和善。

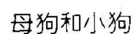
小狗到你家的時機以八週大小左右爲宜。如到狗店買狗，則應選擇活潑好玩的，眼神清亮的，皮毛光滑的。養小狗和養小孩差不多，處處都得有耐心。

食物　狗屬食肉目動物，自然以吃肉爲宜，但如從小飼以牛雜拌飯或魚拌飯，長大後即可以此爲飼料。臺灣地區牛肉價格昂貴，非一般人所能負擔，故以魚拌飯最爲適宜。魚可選用下雜魚。不必開腸破肚，略加清洗即可。加水煮之，俟煮爛後，將大魚刺挑出，加米飯攪拌即可。

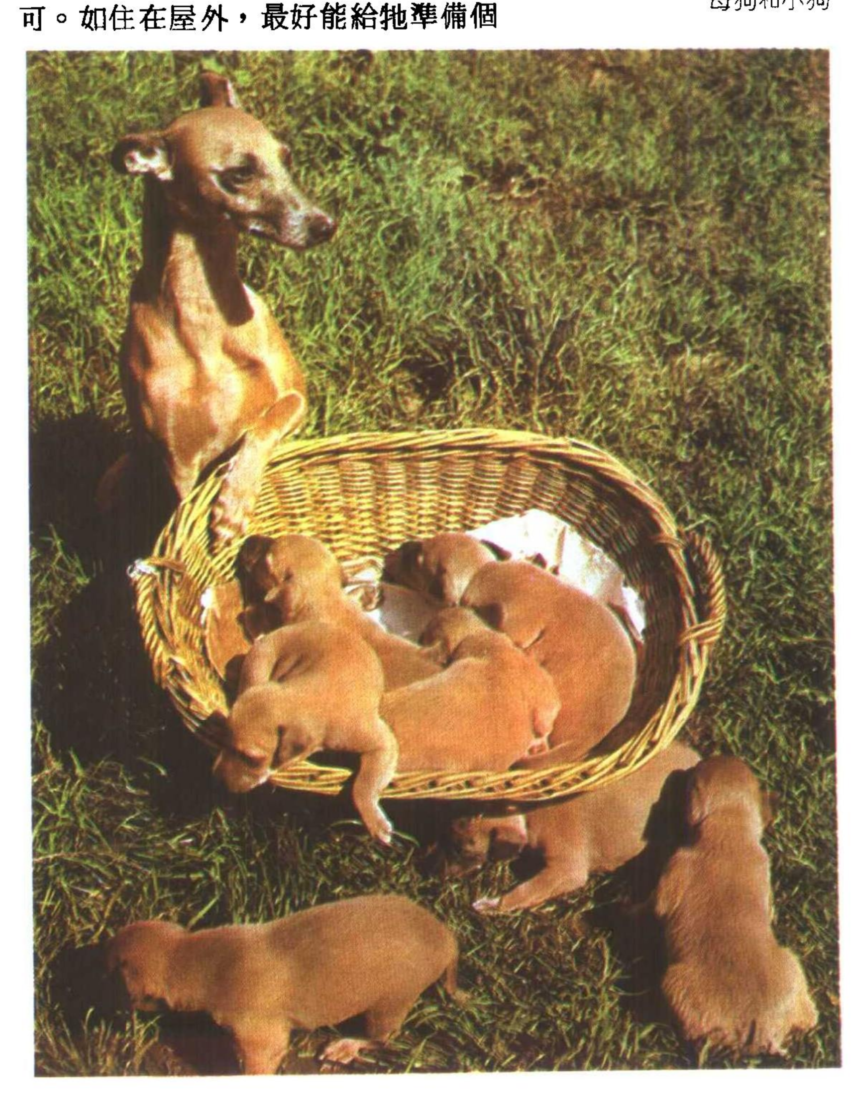
每次餵狗前，應將前次吃賸之食物棄去。飼狗之容器以陶盆爲宜，如用金屬盆或塑膠盆，因重量不足，狗舐食時會使盆子移動。另需備一水盆，供給清水。

狗之食量視個別情況而定。如過胖，可減少些食物；如太瘦，可略增加。小狗可餵些維生素豐富的食物，或加添魚肝油。菜湯與賸菜是維生素的重要來源，可拌在飯裏給牠吃。

居處　如你的狗住在屋內，可用個木箱做牠的小牀，上頭鋪上條舊毛毯即可。如住在屋外，最好能給牠準備個



母狗和小狗



狗屋；如無狗屋，則需另有防雨設施。狗屋的地板需墊高，上頭要鋪厚一點。最理想的是用碎稻草塡一個褥子，上面再鋪一條舊毛毯。

理毛 狗常用爪子抓毛，把家裏弄得到處都是狗毛，防止之法，就是常常爲牠梳理毛髮。盡少給狗洗澡，常洗澡，皮膚會變乾燥，甚至於乾裂。如非洗澡不可，則需用溫水洗。可用肥皂，不可用清潔劑。小狗在6足月前，不可洗澡。



幫狗洗澡時，可以用肥皂，但避免使用清潔劑。

疾病 狗會患多種疾病，如傷風、扁桃腺炎、肺炎等。患病的症狀通常是發燒、咳嗽、流眼淚、流鼻涕、喝水增多等。犬瘟熱（distemper）和肝炎是兩種由濾過性病毒引起的疾病，可注射疫苗預防。顫抖、發燒、眼睛發紅、食慾不振爲其徵兆。狂犬病也可注射疫苗預防。

大多數的小狗都有寄生蟲，其症狀爲嘔吐、鼓脹等等。跳蚤是常見的外寄生蟲，並可傳播狗條蟲。如有跳蚤寄生，可噴灑跳蚤藥驅除，惟需注意劑量。狗也會長疥瘡，不可不愼。

生育控制 如果你沒有把握爲你的狗所生的小狗找到歸宿，最好能控制其生育。狗只在發情期交配。通常每半年發情一次，時間約維持三週。如果你不預備讓你養的母狗生育，在這段時間將之關起來即可。閹割也是一個辦法，可請獸醫手術。

訓練

狗必須加以調教，始能使之生活順適，並使飼主減少困擾。未經訓練的狗，常犯的毛病是：四處徜徉，走路時不知靠邊，亂吠，隨地大小便等等。

大小便訓練 小狗一帶回家，就得先做大小便訓練。如狗養在屋內，要訓練牠在院子裏大小便。等牠長大點，可把牠帶到街上，讓牠在水溝裏大小便。頭幾週時，每天要牽到院子裏或街上溜幾次。一旦養成習慣，即可固定於溜狗時大便。

晚上時，要給牠準備一個寬而淺的便盆，底部墊上幾層報紙。如果小狗隨地大便，要指明牠的錯誤，指責牠一頓，然後把大便放在盒裏。如果指責還不能收效，可用一張捲起來的報紙輕拍牠幾下。等小狗長大點，便盆就可以不要了。這時小狗已知道固定在溜狗時大便。

號令訓練 小狗8週大時，即應開始。每天只需訓練15分鐘。訓練時語氣要溫和，狗做對了動作要獎勵牠。當第一個動作未學純熟前，不可教以第二個動作。

首先是訓練牠跟隨人走路，訓練前，先爲牠戴上一個頸圈，當牠戴習慣了後，即套上皮繩帶出去散步。剛

開始牠可能不習慣被牽着走，但很快的，牠就知道套上皮繩是出去散步的意思，就樂於被牽着走了。牽出去的時候，把皮繩縮短，盡量讓狗靠在你的右側，如掙扎亂跑，即發「蹲下」號令，制止之。如走得太快，可用一張捲起來的報紙，輕拍其鼻端，並發「蹲下」號令，制止之。

訓練狗聽懂「回來」，可用一根6～9公尺的長繩綁在狗頸上，讓狗自由活動，接着發出「回來」號令，如狗不知道回來，可將之拉回來。如此一再訓練，就可知道回來的意思。

訓練「蹲下」時，要把皮繩縮短，訓練者喊「蹲下」，同時一手將皮繩上提，一手按其臀部，令其蹲下。如此反覆多次，即可學會。

訓練狗不會跳起來撲人（歡迎人），可於牠跳起來迎你的時候，擡起膝蓋，頂住其胸部，同時並發出「趴下」的號令。狗被你的膝蓋一頂，可能已經人仰馬翻，再聽到「趴下」的號令，剛好順勢趴下。久而久之，一聲「趴下」，就可制止其撲人。

小狗常於夜晚狂吠，制止的方法可於狗屋中掛個小鐘，小狗聽到滴答聲，多半就不會再吵了。

有人喜歡教狗「握手」、「裝死」、「打滾」等把戲，其要領與上述大同小異。例如訓練狗握手時，可握住一隻狗爪，說：「握手」，如此一而再，再而三，久而久之，你一喊「握手」，牠就會伸出爪來。

狗展　世界各國都有狗展的活動。一般而言，參展的狗，必須要有血統書。就美國而言，狗展始自1877年，歐洲則更早。美國AKC所主持的狗展，分6組進行（見品種項）。評審的標準，係根據體色、姿勢、皮毛與牙齒的情況、體型與大小、活動情形等。

獵犬組與畋犬組需考核其跟蹤獵物的能力。獵鳥的獵犬或畋犬，需考核其耐力、嗅覺、服從主人手勢的能力等等。對收犬來說，需考核其含回獵物的速度及是否咬壞獵物。

狗的歷史

所有的狗，可能都是源自生活於1,500萬年前的原犬（*Tomarctus*），此獸外形似狼，頭呈楔形，身體低而長，皮毛厚密，尾巴長而多毛。現生之狼、胡狼、郊狼、狐及其他野犬皆其後裔。

1～2萬年前的歐洲原始民族，養狗幫忙狩獵。大約8,000年前，古埃及人已育出靈猩狀的獵狗，用來獵羚羊。數千年後，埃及人又育出蘇魯其獵犬（Saluki hunting dog），這可能是已知的最古老的一個品種。北

狗展現場



美的印第安人於4,000年前就開始養狗。古希臘人育出獒犬，用來獵獅。羅馬人盛行養狗，以之狩獵，牧羊或做為玩物。古代中國人也育出了獵犬與看門狗。

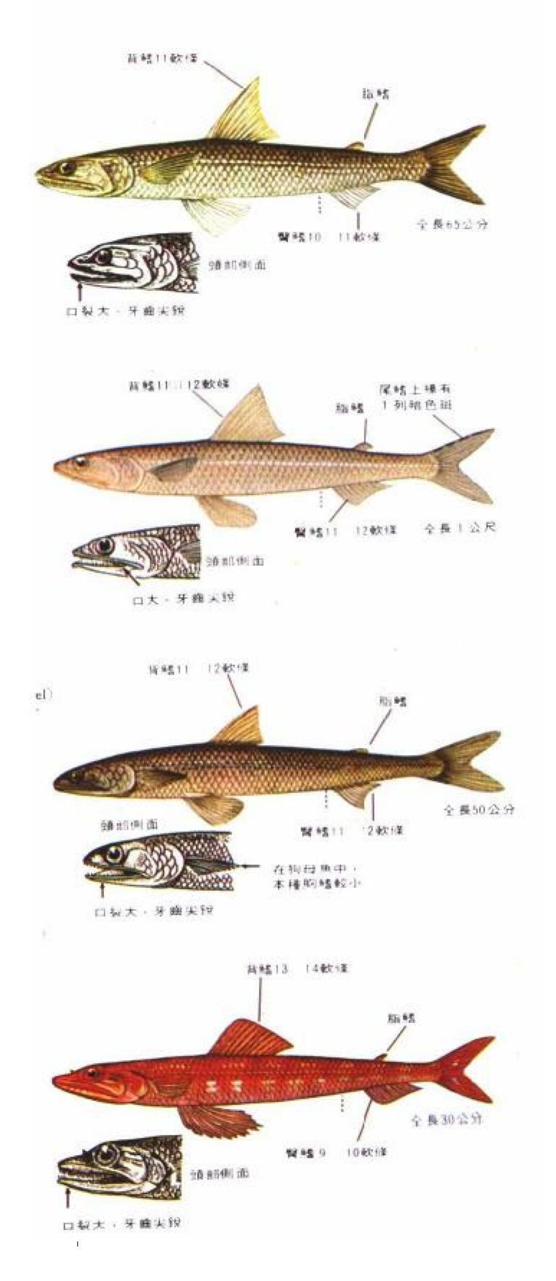
到了中世紀（400～1400年），武士們畋獵時以狗獵捕鹿、麋及其他動物。1500年代，英國人育出牛狗，用來做鬥牛之戲，故名之。此後各個品種陸續育出，終於演成今日之琳瑯滿目的局面。

張之傑

ㄍㄡˇ ㄇㄨˇ ㄩˊ 狗母魚 Lizard Fish

狗母魚屬鮭目，合齒科。此魚類體呈圓筒狀，分布於日本、韓國南部、黃海、東海、澳洲、印度洋、紅海及非洲東海岸。為泥質底棲魚類。狗母魚為一俗稱，合齒科中許多不同種的魚類俗名皆為狗母。產於臺灣附近之狗母魚計有8種，短吻花狗桿魚亦名花棍魚，涓惠曾、藩狗母，肉有腥臭味不宜食用，通常作為養鰻飼料之下雜魚，其俗名即為九母、狗母。正蜥魚亦名惠曾、箭魚、脫鱗蜥魚，它和錦鱗蜥魚、小蜥魚、長蜥魚之俗名亦皆為狗母魚，此4種因刺骨多，肉乾燥而乏味，但製成魚丸則甚味美，而其最主要的食用法則是製成美味可口的魚鬆。其學名為：短吻花狗桿 *Trachynocephaluo myops* 、正蜥魚 *Saurida undosquamis*、錦鱗蜥魚 *Saurida tumbil* 、小蜥魚 *Saurida gracilis*、長蜥魚 *Saurida elongata*、花狗母 *Synodus variegatus* 、褐狗母 *Synodus fuscus* 、叉斑狗母 *Synodus macrops* 。

吳翠珠



錦鱗蜥魚

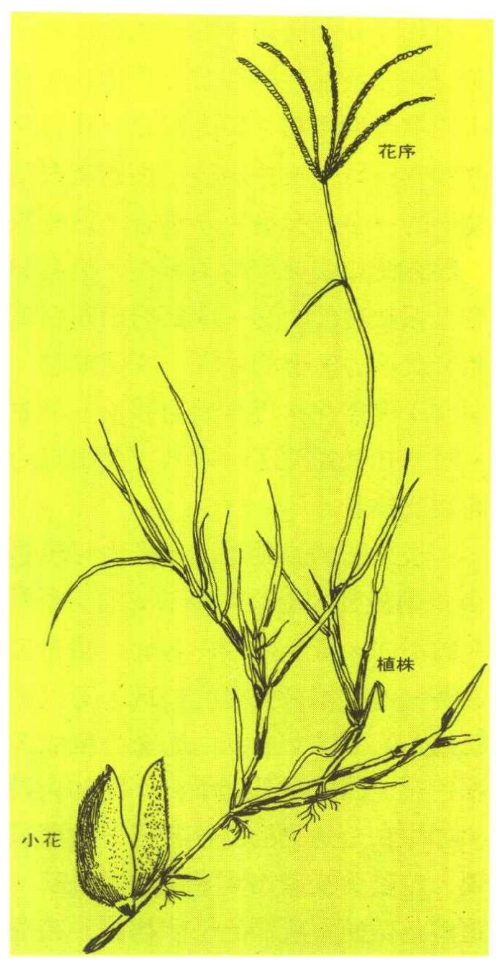
正蜥魚

長蜥魚

花狗母

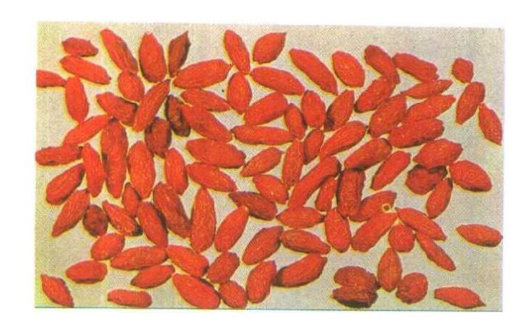
ㄍㄡˇ ㄧㄚˊ ㄍㄣ 狗牙根 Bermuda Grass

狗牙根（*Cynodon dactylon*）屬禾本科（Gramineae）之多年生植物。具匍匐莖，節處長根。花為穗狀花序，小穗通常具一朵小花。分布於溫帶國家，也長在寒冷地區。由於稈匍匐很長，處處紮根，僅有花稈直立向上，因此能形成廣大面積羣落，為一有效的水土保持植物，可用以固堤、鞏固山坡地，綠化向陽之庭園。臺



灣平地及丘陵地的河堤、路邊及草原等地通常羣聚生長。爲路旁、操場、空曠草地、草坪等最爲普徧的禾草。

陳燕珍



左
狗牙根
右
枸杞的乾燥果實

枸杞子 Chinese Wolfberry

枸杞子爲茄科植物枸杞（學名爲 *Lycium chinense* Miller）的成熟果實，含生物鹼 Betaine，自古就作爲強壯藥，適用於營養不良性目疾與糖尿病。枸杞子呈橢圓形或長卵形，中間略膨大，二端較細，長約1～1.6公分，直徑約5～7公釐，果皮紅色到暗紅色，陳久則變黑，略有光澤。中國大部分地區都有出產。主產於寧夏、甘肅、青海、天津等地。

編纂組



枸杞爲蔓性小灌木，幼枝伸長，尖端下垂。夏開淡紫色鐘形花。秋天果實成熟時由綠轉爲赤紅色。

構樹 Common Paper Mulberry

構樹（*Broussonetia Popyrifera*）屬桑科（Moraceae）之落葉中喬木。樹皮灰褐色，纖維質，小枝有毛。葉卵形，有鋸齒。花爲圓筒形下垂之柔荑花序。果球形。分布於日本、印度、泰國、馬來、中國及太平洋諸島等地。其樹皮纖維供製宣紙及綿紙等；皮層含汁液，初呈白色，氧化後爲黑色，可以代漆，供寫金字用；葉可

構樹的果實成熟時成紅色可生食。



當飼料，臺灣多用來飼鹿，故又稱「鹿仔樹」。臺灣產於全省平地以至山麓之叢林。

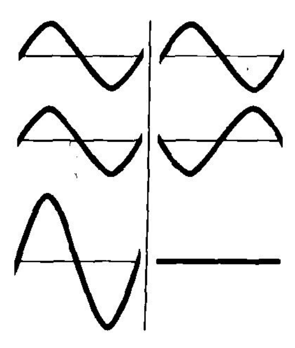
陳燕珍

請多利用每冊最後的
國音索引及筆畫索引。

干涉 Interference

投一顆小石子到水池中，一連串圓形的波紋會從下池點向外傳播。如果兩顆小石子投得很近，彼此產生的波會碰觸在一起，而形成較大的波形。但是如果一顆小石子造成的波峯（波形的最高處）恰巧與另一顆石子生成的波谷（波形的最低處）會合，這兩個波便幾乎彼此對消，水變得更為平靜。這是干涉的一個簡單實例。

干涉作用發生時，如果一個波的波峯與另一個波的波谷相遇，如右圖所示；則兩波互相抵消；若兩波波峯相遇，如左圖所示，則波形會加強。



聲和光的干涉都會產生對消作用。聲波係由空氣中小質點（分子）的振動所形成。如果我們敲擊一張桌子，桌子的分子會振動，再促使鄰近的空氣分子振動，於是振動由一個分子傳送到次一個分子，直至傳入我們的耳中。然後，振動的空氣分子刺激我們的耳膜振動，促使傳導聲覺到我們腦中的機構開始運作。每秒鐘振動的次數稱為頻率。

如果具相同頻率的兩支音叉同時敲擊，它們產生的聲音比單由一支發出的聲音響兩倍。但是假定一支音叉的頻率為另一支的兩倍，則兩者振動波形的一半部分會完全吻合，這些點的聲音便加強或變得更響亮。但高頻音叉振動波形的另一半部分出現在低頻音叉振動波形的中間，在這些點，便有干涉產生，聲音因而對消。於是，兩支音叉產生了一系列交錯出現的高音和靜音。

根據光的波動理論，光也可說是由規則振動的能量脈動造成的；振動次數不同，產生的色彩各異。讓光通過兩塊邊緣稍微偏離的玻璃，可以觀察到光的干涉。由於白光會分解成各種色彩，因此我們能看到不同的色帶。如果在光通過的路徑放置一塊藍玻璃，色帶會交錯出現藍區和黑暗區。這些色帶便是所謂的干涉條紋。藉著觀察和量度光生成的干涉條紋，科學家能夠確定發光物體的許多狀況。

參閱「干涉儀」、「光」、「聲音」、「牛頓環」、「繞射」條。

郭成聰

干涉儀 Interferometer

干涉儀是利用光、聲波或某些其他形式的輻射作精密測量的儀具。大多數干涉儀是利用光或無線電波來運作。

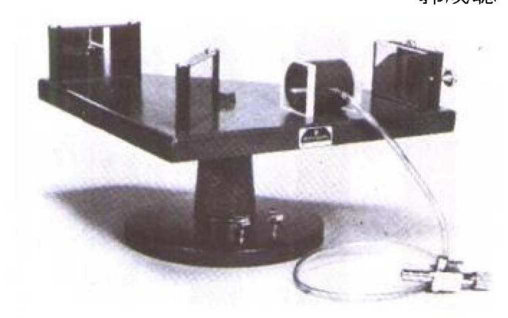
光學干涉儀先將一束光分成兩束或多束光，然後再予聚合。這些重新組合的光束照射在一塊屏幕或另一件物體上，而產生連續性明暗交錯的光帶。這些光帶稱為干涉條紋，或簡稱條紋。（參閱「干涉」條）

光學干涉儀廣泛應用於科學和工業界。例如，物理學家能由單色光產生的干涉條紋寬度，決定它的波長。天文學家能藉著測量星光通過星體干涉儀後形成的條紋，算出星體的直徑（在望遠鏡上或其內部裝設光學干涉儀，便構成星體干涉儀）。玻璃製造商將光學玻璃置於干涉儀的光束中，便可檢查它的品質，因爲光照在無瑕疵的玻璃上產生對稱的條紋，但是如果玻璃有裂痕就會出現扭曲條紋。

第一具光學干涉儀是1801年英國物理學家楊格（Thomas Young）製造的。而1920年，美國物理學家邁克遜（Albert A. Michelson）完成了第一具星體干涉儀。

參閱「光」條。

郭成聰



干涉儀

干擾素 Interferon

干擾素是濾過性病毒感染人類或其他哺乳類時，被感染者細胞所產生的一種蛋白質分子。其作用是阻止病毒蔓延，抑制病毒生長。當細胞遭受感染後數小時，即有干擾素產生，進入血液，對付病毒。

干擾素於1957年由英國病毒學家伊薩克（Alick Isaacs）及瑞士的微生物學家林登曼（Jean Lindenmann）所發現，因來源不易，僅用於實驗室中。近年來，以遺傳工程方法製造干擾素成功，相信不久的將來，必可大量推廣。

科學家發現，有幾種藥物，也會刺激人體細胞產生干擾素，其中之一稱爲聚I:C（poly I:C），可遏止濾過性病毒疾病，科學家希望以此聚I:C一類的藥物，來對付像感冒一類的濾過性病毒疾病。

吳國鼎

甘比亞 Gambia

甘比亞爲非洲最小的獨立國之一。面積只有臺灣的十分之三，人口只有臺灣的3%。甘比亞國土狹長，自北非的大西洋岸沿著甘比亞河向內陸綿延290公里。寬度在24～48公里之間。境內土地低平，上覆濃密的紅樹林沼澤、竹林及砂土。除了短短的海岸線，甘比亞完全受塞內加爾包圍。



甘比亞位置圖

甘比亞是個窮國家，前途黯淡，無甚發展；其土地貧瘠，也沒有富價值的礦藏。居民多是農夫，全國僅有的收入幾乎全來自花生。

甘比亞曾是奴隸買賣中心，奴隸由此轉運往西印度羣島和美洲。英國移民在18世紀晚期將這裏發展成殖民地，稱爲塞內甘比亞，現在的塞內加爾有部分也包括在內。甘國和塞國迄今仍保持良好關係，在貿易、國防、外交等事務上密切合作。



甘比亞行政圖

甘國為大英國協的會員。於1965年脫離英國而獨立，1970年成為共和國，正式名稱為「甘比亞」。首都班吉爾為惟一大城，也是忙碌的港口，人口約為44,000人。

政府 甘比亞為共和國。由總統和內閣管理全國。總統自議會中挑選人員成立內閣。國會中有41個席位，其中32個由甘國人民選出，任期5年。各族酋長彼此推派4名。司法部長是政府的首要合法代表，也算一個席位。其餘4個非經投票產生的席位則由總統任命。

人民 人民幾乎都是非洲黑人。五大族分別是胡蘭尼、赫拉、馬林克、桑林克及沃勒夫。大都信奉回教。

馬林克人散布全國，人數約為13萬。他們身材高大、愛好音樂，以從商和種植花生過其貧困的生活。胡蘭尼人數目約有43,000，大部分住在東部，以畜養牛隻為生，其中一部分過著游牧生活，隨牛隻逐水草而居。

沃勒夫族人數4萬，大部分為農夫，居住在北邊國界附近。沃勒夫人生活浪漫，以音樂和舞蹈自娛；婦女們經常打扮華麗，穿戴頭巾帽、高腰大圓裙、金飾和珠寶。班吉爾一半的居民都是沃勒夫人。

赫拉族為數2萬人，居住在甘比亞河南岸；此族居留的時間最久，且是馬林克族的大敵。他們是勤勞的農夫，住在土牆圍成的小村落裏。食糧作物有稻米和粟。大部分族人都承信祖先的部落宗教。

桑林克族有2萬人，主要住在東部；當地的土地貧瘠、耕作困難。每年，來自塞內加爾的「外地農夫」(strange farmers)總會到此幫助桑林克人種植、收割穀物。塞人領取一分協議過的收成，同時也獲得一小塊土地，種植自己的農作物。

住在班吉爾或其鄰近地區的兒童差不多都進學校唸書；至於甘國其他地區則入學的比例只有三分之一。不過，農村正在建造許多新學校。大部分的學童都會唸完6年的基礎課程，至於進入初級中學的人數可就不多了。甘國在班吉爾有所技術學校，班吉爾附近的尤登市有一所師範學院。

土地 甘比亞河發源於幾內亞，在甘國境內廻繞約475公里方始流入大西洋，是非洲最好的水道之一。小型的洋輪可直溯至上游約241公里處之昆達。

紅樹林沼澤沿著河岸。縣延約有241公里。沼澤之後為半沼澤區（乾季時為堅土，雨季則成沼澤區）。海岸地區，潮汐帶來的鹽水氾濫半沼澤區而破壞土質。較內陸的半沼澤區可種水稻，河流在雨季中常帶來淡水灌溉。半沼澤區之後是砂質的臺地，自河兩岸延伸入塞內加爾，農夫在台地種植花生。

甘國夏季（6～10月）濕熱，溫度可達43°C，冬季（由11～5月）的氣溫降至16°C。海邊的年雨量大約為1,000公釐，內陸地區較少。

經濟 甘國自1830年開始外銷花生，占外銷總額的95%。甘國也種稻米，大部分由婦女擔任，主要還是作為家庭食糧。甘國惟一的工業便是花生加工。英國是甘比亞貿易上的主要夥伴。

甘比亞河是甘國的主要運輸路線

。洋輪航行至上游241公里處裝載花生外銷。河上則有渡船、小船及大型帶帆的獨木舟載客。甘國沒有鐵路，但河兩岸有公路。甘國的縱貫公路銜接塞國南北兩端。位於尤登市的國際機場使甘國可與其他非洲國家及英國相互往來。國家廣播電台由政府經營，以英語和各族語言播音。

歷史 今日的甘國領土於13～15世紀間屬強盛的馬利帝國。當時的居民種植棉花、稻米及其他食糧。葡萄牙於15世紀開始在甘比亞海岸買賣奴隸，此地於16世紀成了英國和葡國的奴販中心。英國於1661年移民至甘比亞河中的詹姆士島。

英國於1765年建立「塞內甘比亞」殖民地；又於1783年將塞國部分交給法國。英商於1816年建巴瑟斯特城（即今日班吉爾）。甘比亞殖民地於1888年成立。直到1902年止，英國一直視其爲保護地。

二次戰後，甘比亞逐漸取得自治權，1963年完全自治。人民進步黨黨魁賈瓦拉成爲第一任總理。英國於1965年2月18日允甘國獨立。1970年4月24日，甘國成立共和政體，賈瓦拉當選首任總統。1981年，在塞內加爾協助下，甘國政府被推翻。翌年，兩國組成類似殖民時期的「塞內甘比亞」聯邦，雙方共組軍隊，加強經濟合作。

摘要

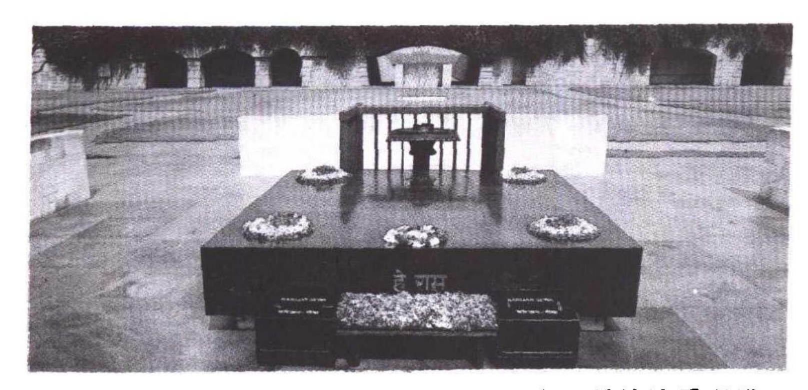
首都　班吉爾。
官方語言　英語。
政體　共和。
國家元首　總統。
面積　11,295平方公里。
人口　21%城居，79%鄉居；密度：每平方公里61人；1973年普查：493,197人；1990年預估：780,000人。
主要物產
農業：香蕉、樹薯、玉米、獸皮、萊姆果、牲畜（山羊、牛、羊）、芒果、粟、橘、棕櫚仁、木瓜、花生、稻米、蔬菜等。
國旗　由兩條白色窄帶分割紅、藍、綠三條水平寬帶。
幣制　基本單位：達拉西。
與我關係
1. 無邦交。
2. 1974年12月14日與中共建交，同年12月28日我與該國中止外交關係。

李婉芬

各國最新統計資料，
請看增編各項統計圖表。

甘地（ㄍㄢ ㄉㄧˋ）
Gandhi, Mohandas Karamchand

甘地（1869～1948），是印度國父，領導印度人進行「不合作運動」方法，幫助印度脫離英國統治而獨立。他也促進經濟與社會的改革，雖然建樹不多，但卻帶給印度人無限的精神力量。宗教方面，甘地主張對一切信仰及宗教加以寬容，終遭宗教狂熱分子刺殺。



位於印度新德里的甘地之墓

甘地的信念 印度人稱甘地爲聖雄。甘地一生致力於尋求眞理，他相信只有透過容忍與關懷，才能認識眞理；只有不斷的嘗試，才能得到眞正解決的方法。他將自己的自傳名爲「我的眞理之經驗」（My Experiments with Truth）。甘地克服自身的恐懼，也教導他人克服恐懼。他相信「非暴力」，卻又認爲暴力總比懦弱好。他過著樸素的生活，並認爲因覓食與保暖而殺害動物是錯誤的。

甘地提倡一種以勇氣、非暴力、眞誠爲基礎的「不合作運動」。在此方法中，一個人的行爲原則遠重於行爲成果。他利用不合作運動爭取印度獨立，並帶動社會改革。

甘地的早期生活 甘地生於印度的波班達，父母爲商人，年輕的甘地爲一害羞、嚴肅的男孩，13歲時就和一位同齡的女孩結婚。

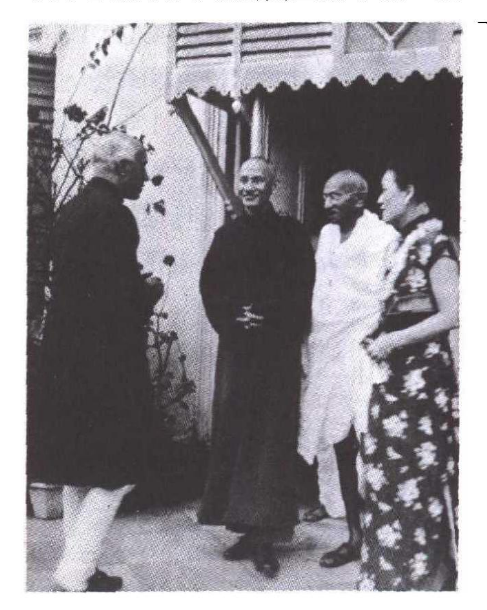
甘地曾於倫敦學習法律，1891年回印度做律師，但事業並不成功。

1893年，甘地到南非從事一些立法工作，當時南非受英國統治。居住在當地的印度僑民備受輕視與凌辱，甘地乃決定領導印度人從事正義的反抗運動。1897年，在他領導下，南非終於發生暴動，自此以後印度人才開始受重視。甘地在南非逗留了21年之久，一直爲當地印度人爭取權利而努力。

甘地的獨立運動 1915年，甘地回到印度。5年中，他成爲印度民族主義運動的領導者。1919年，英國殖民政府引用「羅拉特議案」，視反對政府的組織爲非法。甘地發起「不合作運動」，成功地阻止這些議案的通過。1919年4月13日，阿木里查謀殺案中，一位英國將軍下令屬下對沒有武裝的羣衆開火，近400名印度人遭到射殺。如此使得甘地更堅決倡導「不合作運動」，用非暴力的手段脫離英國統治，爭取獨立。

1920年左右，甘地開始進行手工紡織計畫。他相信這項計畫有助於爭取獨立：(1)使印度織布能自給自足，以達經濟自由；(2)尊重勞工，促成社會自由；(3)準備向英國紡織工業挑戰及爲印度自治政府做準備，以促進政治自由。

1930年，甘地帶領大批印度人步行320公里，抵達海邊自行製鹽，表示反對英國專賣食鹽的舉動。第二



先總統 蔣公訪問印度和甘地（右2）會談。

次世界大戰期間，他繼續以非暴力的不服從態度，反對英國統治，爲印度的自由而奮鬥。1942 年，是甘地最後一次入獄，在獄中待了7年，他相信爲了印度獨立而入獄是光榮的。

自由與死亡 1947 年，英國承認印度獨立。但甘地因印度分裂爲印度及巴基斯坦而憂傷；也爲分裂的印度教徒及回教徒之間的激烈暴亂而憂傷。他爲國家的統一而努力，並主張印度教徒與回教徒應該和平相處。

1948 年1月13日，78歲的甘地開始他最後一次的絕食。他的目的在阻止印度教徒、回教徒與其他團體之間的流血事件。1月18日，各方領袖保證停止戰爭，甘地停止絕食。12天後，甘地在前往新德里的祈禱會途中被刺殺。兇手是一位高階層的婆羅門祭師，因恐懼甘地的宗教寬容計畫，將甘地刺殺。 彭文林

甘地夫人
Gandhi, Indira Priyadarshini

見增編「甘地夫人」條。

甘迺迪
Kennedy, John Fitzgerald

甘迺廸生於美國波斯頓近郊的布第三十五任總統，也是美國年紀最輕的一位總統。任職2年10個月，不幸被暗殺。

甘迺廸生於美國波斯頓近郊的布魯克林（Brookline ）。1936 年，入英國哈佛大學鑽研國際關係和各國政府，1939 年，利用假期遊覽歐洲，並拜訪各國政要，了解歐洲各國政治情況。畢業後回到美國。珍珠港事變發生後，他投效海軍，曾任魚雷艇長，船沈獲救，一時成爲海戰英雄。1946 年，當選衆議員，從此踏入政壇。1952 年，當選參議員。1960 年，擊敗其他候選人，當選爲美國總統。

甘迺廸就任美國總統後，繼續威爾遜和羅斯福等民主黨的理想主義，但強調雖有理想卻不存幻想，並昭示國人應刻苦奮鬥，「不必苛求國家能爲你做什麼，只問你對國家有何貢獻」。他就職時，正是冷戰的最高潮，美蘇之間方展開激烈的太空活動和飛彈生產競爭。「古巴危機」使美國和蘇俄處於戰爭邊緣，幸賴雙方懸崖勒馬，才避免一戰。甘迺迪執政時，美國對越戰仍只限於經濟和物質的援助，但軍事顧問的人數較前增加，逐漸走向「越戰美國化」，到 1965 年，美軍才正式加入越戰。

內政方面，甘迺迪依據羅斯福「新政」擬定「新境界」，主要重點是提高民權，消除在投票、就業和教育各方面的種族差別待遇；維持工資和物價的穩定，並降低稅率；增加社會安全和福利措施；擴大醫療服務等。

1961 年，甘迺迪提出「和平工作團」和「進步聯盟」，來爭取「第三世界」的支持。「和平工作團」是指由美國派遣以青年人爲主幹的教育人員和技術專家，赴低度開發國家，從事救濟工作，一面爭取落後地區人民的友誼；一面防止共黨的蠱惑。「進步聯盟」的對象，專指拉丁美洲。由美國提供財政和技術援助，改善拉丁美洲人民的生活水準和經濟困境，以消除共產主義的威脅。



甘迺迪

1963年11月22日，甘迺迪總統在德克薩斯州的達拉斯城，猝然遇刺身亡。後來由副總統詹森（Lyndon Baines Johnson）繼任爲總統。

高文怡

甘藍 Cabbage

甘藍（*Brassica oleracea*）屬於十字花科（Cruciferae）之二年生植物，又叫包心菜。其多肉之葉羣，互相抱合，形成頭狀之球，形狀依品種而異，有圓形、扁圓及圓錐形等種，內部之葉呈黃色或白色，外葉綠色，稍硬。種子多而小，呈黑褐色。

甘藍原產於法國中北部，二千多年前即有栽培記錄，然當時葉未向心包結，經改良後發生結球種。13世紀時由荷蘭傳入英國，16世紀始傳入美國，19世紀傳入日本，中國則於清朝時傳入。因其起源甚早，傳播極廣，故品種極多，可大別分爲4種：

1. 白甘藍（*Brassica oleracea* var. *capitata*），葉的中肋部稍凸出，但葉面平滑，無顯著之皺縮。

2. 赤甘藍（*Brassica oleracea* var. *rubra*），其色澤呈暗紫紅色，一般形較小，德國栽培甚多。



右 甘藍的花



上 白甘藍



下 赤甘藍

3. 縮葉甘藍（*Brassica oleracea* var. *bullata*），葉脈間突出皺壁甚密，品質較柔軟，外觀奇異。

4. 葡萄牙甘藍（*Brassica oleracea* var. *costata*），葉立生不結球，但中肋發達，栽培很多。

甘藍富含糖分、鉀及鈣含量亦豐，硫黃及鐵亦含少許，且富含維他命C、A、B_1、B_2，及少量維他命E，是絕佳蔬菜，可生食、煮食及醃食，常食可以健身，增加抵抗力，並有淸血作用，爲壞血病及結核病患者之佳食。

甘藍好涼冷氣候，生育中土壤需保持適當水分，其蟲害有蚜蟲、夜盜蟲、黑蟲及青蟲。病害有立枯病與腐敗病。

陳燕珍

甘羅 Gan, Luo

甘羅（生卒年不詳），戰國時楚國下蔡（今安徽鳳台）人。秦相甘茂之孫。12歲做秦相呂不韋家臣。呂不韋企圖聯燕攻趙，以擴大河間郡，他自請出使趙國，說服趙王割5城給秦，並攻取燕地分11城給秦，因功任爲上卿。

編纂組

甘谷縣 Ganguq

甘谷縣，屬甘肅省，位居省東，瀕渭水南岸。古爲冀戎地，秦漢爲冀縣地；唐置伏羌縣，後併於吐番；宋置甘谷，伏羌二城；金升甘谷爲縣；元又升伏羌爲縣，省甘谷入之；明清

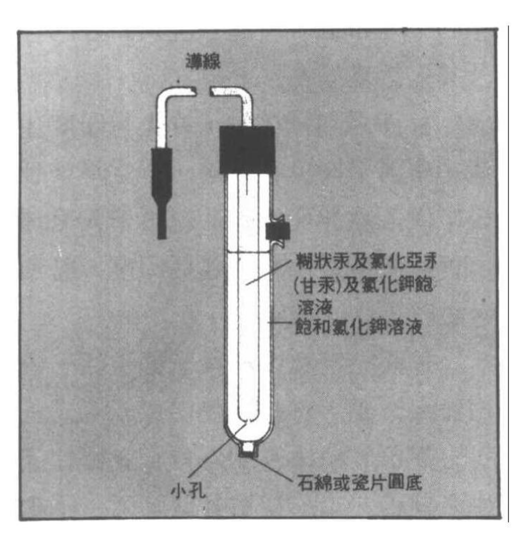
及民初均沿用之；民國17年（1928）3月改爲今名。本邑物產以菸葉爲大宗，並產穀物、木材、羊毛、藥材等。地居交通要衝，東至陝西，南達四川，西抵新疆，北走寧夏，均可直達，形勢重要。

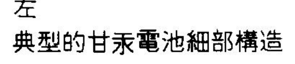
編纂組

甘汞 Calonel

甘汞就是氯化亞汞，是一種含水銀的氯化物。無味白色粉末，此種粉末以前被用來做爲瀉藥。自從知道過度使用氯化亞汞會造成水銀中毒後，它在這方面的用途便減少了。氯化亞汞在農業上作爲殺蟲劑，在化學實驗室中作爲甘汞電極的成分。

王文竹



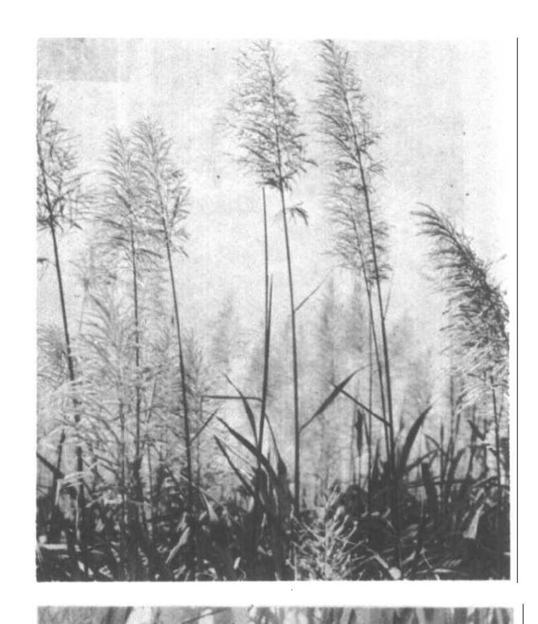

左
典型的甘汞電池細部構造

甘蔗 Sugar Cane

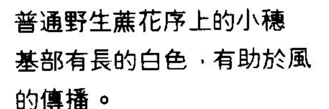
甘蔗屬禾本科（Gramineae）多年生高大的糖料作物。從經濟價值上可分栽培及野生兩大類；從植物形態及細胞學的研究上，栽培蔗又可分爲高貴蔗（*Saccharum officinarum*）、中國蔗（*S. sinense*）及北印度蔗（*S. barberi*）3種，而野生蔗又可分爲普通野生蔗（*S. spontaneum*）及新幾內亞野生蔗（*S. robustum*）。

1. 高貴蔗莖粗而直立，含糖多而纖維較少。臺灣的玫瑰竹蔗及市面上的食用果蔗皆屬此類，具有栽培經濟價值。

2. 中國蔗莖中粗，在國內的品種一般稱爲竹蔗，在各地尚有蚋蔗、青皮蔗、南貢蔗、猴蔗及紅蔗等。

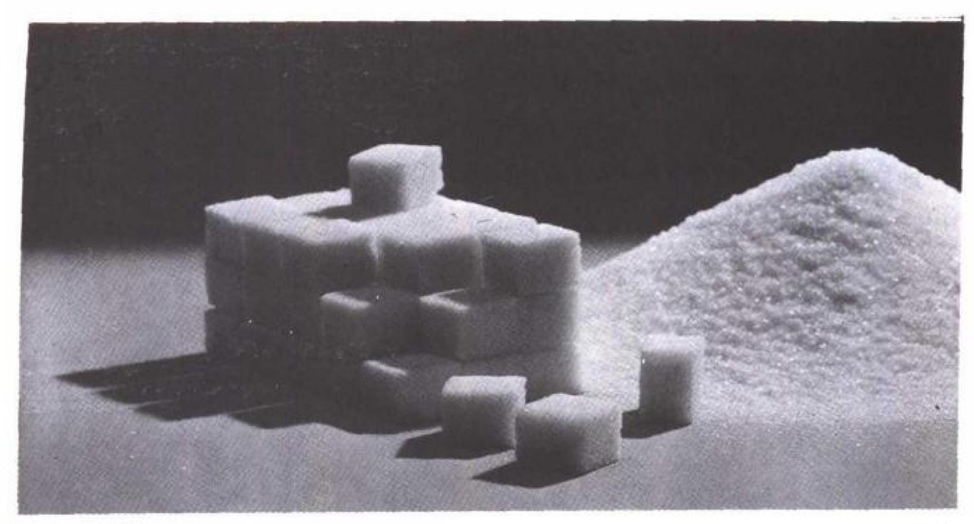

高貴蔗莖的灰白色花序


黑紫色的高貴蔗莖，其節間狹短。


普通野生蔗花序上的小穗基部有長的白色，有助於風的傳播。



由甘蔗製成的潔淨砂糖與方糖



甘蔗田



3. 北印度蔗植株短小，耐寒力強，含糖較低，是印度普徧栽培的天然品種。

4. 野生蔗莖細而分布甚廣，含糖甚低而纖維甚多，無栽培經濟價值。

5. 新幾內亞野生蔗莖堅硬內常有空心，分布甚狹，僅發現於新幾內亞及其附近島嶼。

甘蔗為熱帶植物，首先於印度生產，中國早期也有栽培，十字軍東征後才傳入歐洲，於16世紀再傳入美洲，目前產量最多國家包括印度、巴西、古巴及中國等。

甘蔗除育種採用種子繁殖外，皆用蔗莖繁殖。一般多用切成二芽或三芽的蔗苗，植株距30公分。春植甘蔗生產期約一年，秋植甘蔗則需一年半。生長期間需注意除草及施肥。原料甘蔗生長12～18個月後，經手提濃度計（hand refractometer）測定含糖濃度達最高點卽屬成熟，準備收割。舊法以人工用蔗刀或利鋤採收，現多用採收機分行收穫。 陳燕珍

甘州 Ganjou

張掖之古稱，見「張掖」條。

甘珠寺 Gan-ju Syh

甘珠寺又名「甘珠廟」或「壽靈寺」，位於興安省臚濱縣之東南。清高宗乾隆48年（1783）始建，因欽賜藏文大藏經「甘珠爾」而得名。每年陰曆8月游牧民族於此舉行廟會，是著名之大市集，附近貨物多集散於此。舉凡索倫、額魯特、布特哈、新舊巴爾虎各旗、喀爾喀蒙古各部及燕魯、俄羅斯等之數以萬計之商人皆聚其貨交易於此，凡蒙旗日用器物如金、玉、錦繡、布帛、菽、粟、輪輿、鞍轡等無所不備，每到趕集日熱鬧非凡。附近鹽湖亦多，自然鹽產於湖中，採取易、品質精良。

宋仰平

甘藷 Sweet Potato

甘藷（*Ipomoea batatas*）屬旋花科（Convolvulaceae）植物，俗名蕃藷。其莖長，匍匐地面，但亦有叢狀及中間型。葉片心臟形，綠色或紫紅色。花爲漏斗形，色白至淡紅，根逐漸肥大成塊根、球形、短紡錘形、長紡錘形等，皮色有白、黃、褐、紅、紫紅及中間色。肉色爲白、黃白、黃或橙黃色。



上 甘藷塊根上的芽

下 甘藷的花

甘藷起源於熱帶，早期由中美洲、北美洲印地安人栽培，哥倫布發現美洲後帶回西班牙，後由西班牙人傳至馬尼拉，由葡萄牙人傳播於馬來羣島。中國乃由商人陳振龍於明萬曆22年（1594），冒禁自呂宋攜苗回福建，此後從中國經琉球傳入日本及薩摩等地。

甘藷塊根貯存多量澱粉，約占18～25%，且具維他命A及C，爲重要食用作物之一，經蒸、煮、烤、炸可以直接食用。澱粉可供各種食品加工，在工業上可供製酒精用。甘藷塊根經製簽供做飼料，莖葉蛋白質含量豐富，可直接養豬用。

甘藷適應氣溫較高環境，因此熱帶、亞熱帶、溫帶南部廣泛栽培，利用種藷育苗或蔓莖扦插。臺灣省甘藷栽培面積年逾20萬公頃，主要分布於中、南部諸縣，爲次於水稻的重要食用作物。

陳燕珍

甘孜 Gantzy

甘孜屬西康省，位省境北部偏東。本四川省邊境霍耳綽綏、霍耳章谷、霍耳白利、霍耳東科、霍耳甘孜麻書、霍耳甘孜孔撒各土司地，清宣統間改流，置甘孜州，屬川滇邊務大臣

右頁
甘肅省行政圖

；民初改縣，屬川邊特別區域，14年（1925）改屬西康省西康道，國民政府成立，廢道，直轄於西康省政府。縣境在小金沙江上游，扼本省東北門戶，且爲康青通商必經之道，商業頗盛。

宋仰平

甘草 Licorice Root

甘草屬豆科植物，屬名爲 *Glycyrrhiza* ，藥用部是取其乾燥根及根莖。

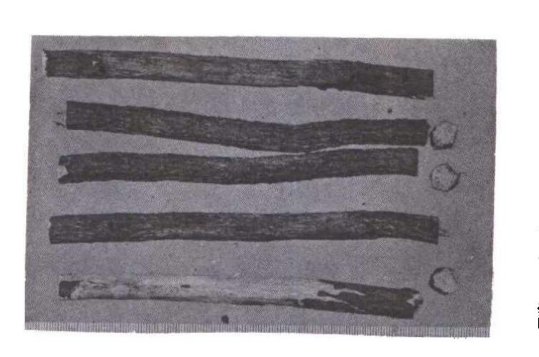
甘肅省位置圖

古書上稱甘草爲「國老」，根據陶弘景的說法：「此草爲衆藥之主，經方少有不用者……國老即帝師之稱，雖非君而爲君所宗，是以能調和草石而解諸毒也。」，因此中藥處方中應用甚爲普徧。

甘草爲多年生草本，1～3公尺高，叢生或成小叢林狀。中國產區爲山西、綏遠、東北及內蒙古，以綏遠省臨河縣者品質最佳，山西次之。

本品呈圓柱形，直徑約爲1～3公分，未去皮者呈黃棕色或灰棕色。去皮後呈淡黃色，味甜。本品含「似甘草甜苷」，是一種類似皂素的苷質。其甜度比蔗糖強約50倍。甘草尙含黃鹼醇類、香豆素、葡萄糖、澱粉、木蜜醇等成分。

本品具潤滑、袪痰及緩下之效，可作甘味劑。口香糖、香菸、菸絲常加入甘草，如添加於啤酒，可增加其發泡性。近年來對甘草藥理硏究頗盛，尤以歐洲爲然，已經知道甘草浸膏可治消化性潰瘍及安廸生病。「甘草次甜酸」已被採用作皮膚科消炎藥。

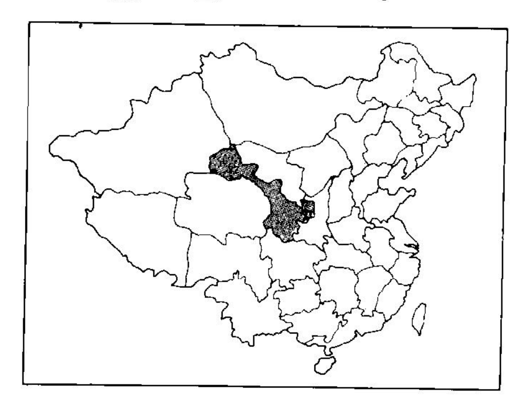


甘草的乾燥根及匍莖

甘草易受潮、發霉、蟲蛀，最好收藏在低溫乾燥處。曬熱的甘草，不能立即放入箱內，否則會色變老黃。

王美慧

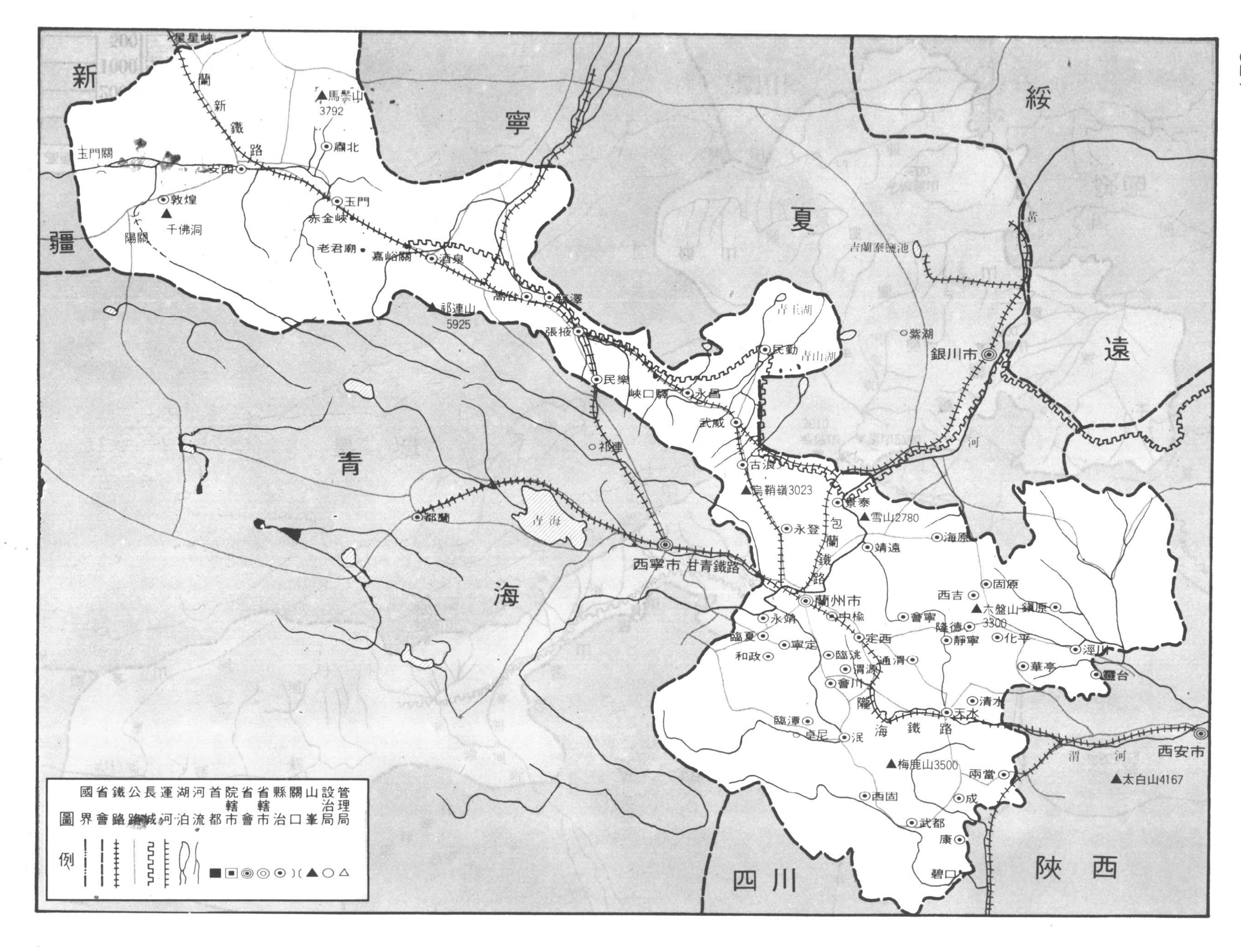
甘肅省 Gonsuq



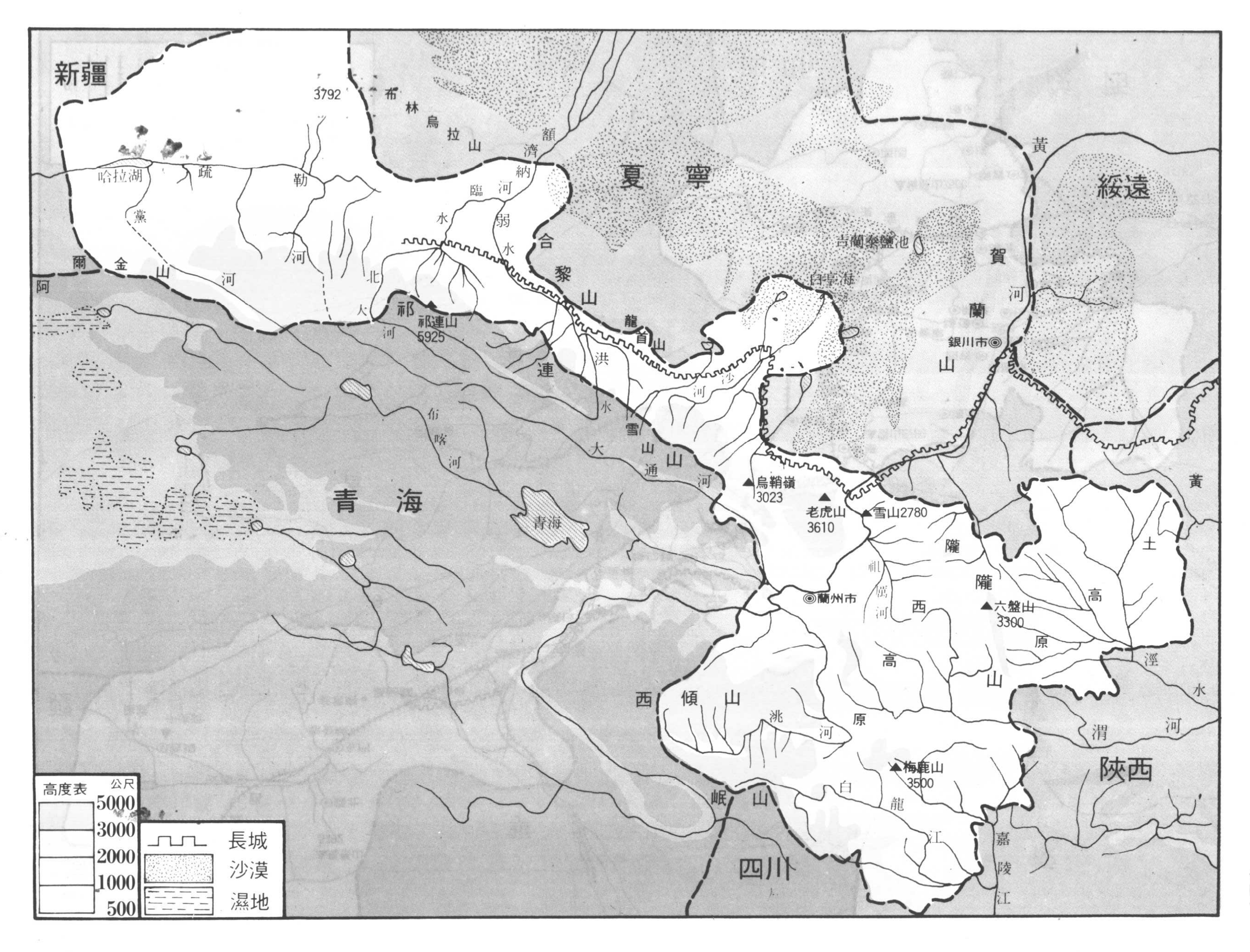
甘肅省，爲我國35省之一，居全國中央爲我國幾何中心，形狀狹長，自西北延長至東南，全長1,400公里，張掖附近最狹，寬僅60公里，爲我國最狹長之省分。在我國內地西北境，華北地方西境，位處黃河流域之上游。以舊有甘州（張掖）和肅州（酒泉）兩地而得名，簡稱甘省，又以其地當隴山之西，故別稱隴西或隴右，而簡稱隴省。

沿革

禹貢爲雍州之域，僅隴南一隅屬梁州，春秋時隴西屬秦封地及義渠、烏氏、豲湝、番原、翟諸西戎地，河西則爲月氏散居，戰國時，秦併西戎諸國，全有隴西之地，置隴西（東南



新疆
寧夏
綏遠
青海
四川
陝西
星星峽
蘭新鐵路
▲馬鬃山 3792
肅北
玉門關
安西
敦煌
▲千佛洞
陽關
玉門
赤金峽
老君廟
嘉峪關
酒泉
高台
臨澤
▲祁連山 5925
張掖
民勤
青土湖
青山湖
民樂
峽口驛
永昌
武威
祁連
古浪
▲烏鞘嶺3023
都蘭
青海
西寧市
甘青鐵路
景泰
▲雪山2780
包蘭鐵路
永登
靖遠
海原
蘭州市
西吉
固原
▲六盤山 3300
鎮原
永靖
中榆
會寧
隆德
臨夏
寧定
定西
靜寧
化平
和政
臨洮
通渭
涇川
渭源
華亭
靈台
會川
隴海鐵路
天水
清水
臨潭
卓尼
泯
▲梅鹿山3500
兩當
西固
成
武都
康
碧口
吉蘭泰鹽池
紫湖
銀川市
黃河
渭河
西安市
▲太白山4167
國界
省界
鐵路
公路
長城
運河
湖泊
河流
首都
院轄市
省會
省轄市
縣治
關口
山峯
設治局
管理局
圖例



新疆
3792
布林烏拉山
額濟納
哈拉湖
疏勒河
黨河
阿爾金山
臨河
弱水
北大河
合黎山
龍首山
祁連山
5925
連山
洪水
沙河
夏寧
綏遠
黃河
吉蘭泰鹽池
白亭海
賀蘭山
銀川市
布喀河
大通河
雪山
青海
烏鞘嶺
3023
老虎山
3610
雪山2780
蘭州市
祖厲河
隴西高原
隴山
六盤山
3300
黃土高原
涇水
渭河
西傾山
洮河
梅鹿山
3500
白龍江
岷山
嘉陵江
陝西
四川
高度表
公尺
5000
3000
2000
1000
500
長城
沙漠
濕地

），北地（東北）兩部以治之；漢武帝元狩2年（121）收河西地設武威、張掖、酒泉、敦煌等4郡；並置涼州以轄隴西、河西；魏分涼州為涼、秦兩州；分轄河西、隴西，而隴東別屬雍州。晉因之，永嘉亂後，前趙、後趙略有隴西，楊氏仇池略有隴南，據保河南，其子藏規取隴南，史稱前涼，後皆併於前秦。肥水戰後，初為後秦所有，後為後秦所滅。鮮卑據蘭州、湟中一帶，史稱南涼。匈奴且據武威、張掖一帶，史稱北涼。漢人李暠，據酒泉、敦煌一帶，是為西涼，後為北涼所併；唐置隴右道，兼屬關內東北部，山南（東南隅）二道，五代初為歧據地，後屬於唐，僅隴南時為蜀有。宋初屬陝西路，分置秦鳳路，兼屬永興軍路（隴東），而河西為西夏所據。靖康後南宋僅有隴南，隸利州路。元置甘肅等處行中書省；轄河西地，隴西則隸陝西行中書省。明屬陝西布政使司。清置甘肅省，民國因之。

位置 其地東界陝西省，南以摩天嶺、岷山與四川省相隔，北與寧夏省相連，西北與蒙古地方相毗，西與新疆省相接，西南與青海省分界。面積計391,506.28方公里，占全國總面積3.43％。

地形

黃土高原 以烏鞘嶺為界，東部是黃土高原，東北境有隴山縱列，主峯六盤山高3,000公尺，東側陡峻，隴山以東稱隴東高原，黃土僅30公尺，是涇水的上游。西側丘谷雜錯，但山坡較緩，隴山以西，烏鞘嶺以東秦嶺以北，稱隴西高原，高度約在1,000～2,000餘公尺，西南高，東北低，故黃河經本區流向東北。渭河自本區東流，高原上黃河及其支流—大通河、涇水、洮河會合。馬銜山以東，隴山以西秦嶺以北，黃土高原達80公尺。

隴南山地 秦嶺橫亙在隴山東南，北坡是渭河上游。嶺南是嘉陵江源地，該河東源為西漢水，源於天水西南方之嶓冢山；西源白龍江，源於界山之岷山東坡至昭化與嘉陵江相合。秦嶺以南，稱隴南山地，丘陵和小盆地分布，故亦稱隴南盆地。西漢水有徽、成二盆地，白龍江有武都、文縣兩盆地，西南部的洮西高原是青康藏高原的一部分。

河西走廊 西北部是河西走廊，在烏鞘嶺以西形成斷層陷落之地塹盆地，15萬方公里以上，占全省之半，北山（包括馬鬃山、合黎山、龍首山），山勢散漫。南山是祁連山的別稱，最高峯與山脈同名，高達5,952公尺。山頂終年積雪，古有雪山、白山之稱。走廊長約1,000公里，東部窄狹，西部寬廣，地勢低平，因在黃河之西，故稱河西，為東西交通所經，故稱為走廊。河川都是內陸河，均發源於祁連山，屬雪源性河流。共有三大水系，東為古浪河水系，下流稱白亭河在甘寧邊境形成白亭海及青玉海；中為弱水水系，東源甘州河，又名黑河；西源臨水，又名北大河，在鼎新相會後，稱弱水。東北流經狼心山附近又歧為兩分流，西支稱穆林河，東支稱額濟納河，在寧夏北境豬水而成居延海（西海子）及孛里湖（東海子）。西為疏勒河水系，又名布隆士，至

左頁
甘肅省地形圖

右頁
上
天水、蘭州之間的高原梯田景象。
下
綿延於祁連山麓的長城景觀

玉門折而西流入在敦煌以北會黃河，（又名敦煌河），下游形成哈拉湖。

地震與氣候

地震 隴山地盤甚不穩固，古來隴西地震，多出於此，自西元前2世紀以迄西元19世紀，甘肅共有地震之年凡235年，即平均每世紀有地震者11年有奇，若就記載較詳14～19世紀言之。則每世紀平均有地震者25年有奇，即平均4年至少應有地震一次。民國9年(1920)12月16日之大地震，死亡20餘萬人。蓋隴山左右，居民多窠窖而穴居，地震後窖多倒閉，窖內居民無能倖免者。

氣候 本省深居內陸，氣候乾燥，年雨量少。東南之隴山，秦嶺南面之祁連山、青康藏高原屏障，來自太平洋的夏季季風難以吹入，形成東南季風之止境。因此，大陸性氣候顯著，冬夏氣溫相差很大，東南部之隴西高原，屬溫帶草原氣候，年雨量在200～400公釐間。烏鞘嶺以西之河西走廊屬溫帶沙漠氣候，年雨量在200公釐以下，雨量由東南向西北逐漸減少，如天水632公釐，蘭州308公釐，武威121公釐，張掖94公釐，酒泉82公釐，安西44公釐，敦煌29公釐，故敦煌古有沙洲之稱。河西走廊，北面近蒙古高原，北山低矮，冬季寒流可長驅直入，隴西高原地勢又高，故冬溫甚低，6月均溫，武威−6.5°C，安西−9.8°C，故武威古有涼州之稱。夏季隴西高原，因高度影響，涼而不熱，岷縣一帶，最熱月均溫18°C，已沒有眞正的夏天，河西走廊夏季雖然短，均溫在24°C以上，年溫差則超過30°C。

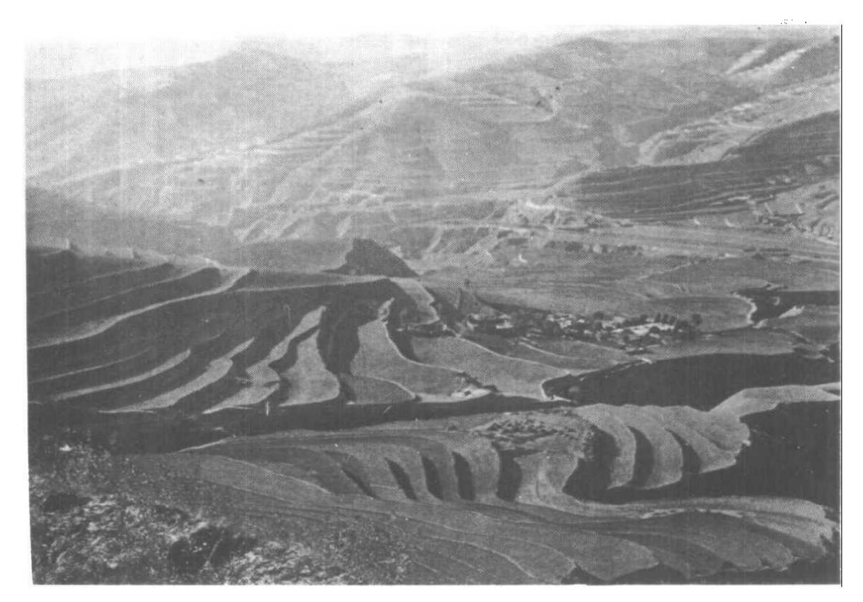
產業

水利 本省因雨水不足，農田有賴灌溉，而隴西高原有「十種九不收」之諺，河坡陡水急，河床下均源，河水距岸面的差距大，因此本區沿河各地均有高大的水車（直徑4、5丈），利用流水的力量，沖動水車汲水灌田，形成本區地理上一項特殊景觀，每大車一輪可灌田7～8百畝，蓋河水深濁，其泥可以肥田，河泥淤積，積久可成爲水田，變石田爲膏腴。另有水磨之利，引水轉磨以製粉。河西走廊之灌溉來源，主爲由祁連山北流的河川，在山麓分支，網狀流路，形成沖積扇，居民引渠灌田，發展成綠洲（水草田），融雪爲河川主要的來源，各河水量以中游最大，下游漸沒入沙漠，故綠洲多在各河中游，春夏之季氣溫上升，融雪最多，水量最豐，利於夏作。

農牧 本省農牧並重，農產以春小麥爲主，次爲大麥、小米、糜子（小米一種）、高粱、燕麥、玉米、豆類及甘蔗等。蘭州附近產菸草爲着名水菸，稱爲蘭菸，後因紙菸盛行，行銷陝、豫、冀、川、滬、漢及東北各省，是高原上之重要經濟作物。洮西高原藏人多以游牧爲生，夏季僅產早熟之青稞（大麥之一種）爲藏人主要食糧，洮河流域、岷縣最盛。水稻以張掖、酒泉爲主。祁連山麓、隴西高原的牧草很廣，產牛、羊、馬，飼羊頗盛，因此羊毛、羊皮成重要商品，運由天津輸出。祁連山產當歸、黃芪、大黃等藥林，也是重要外銷商品，隴南

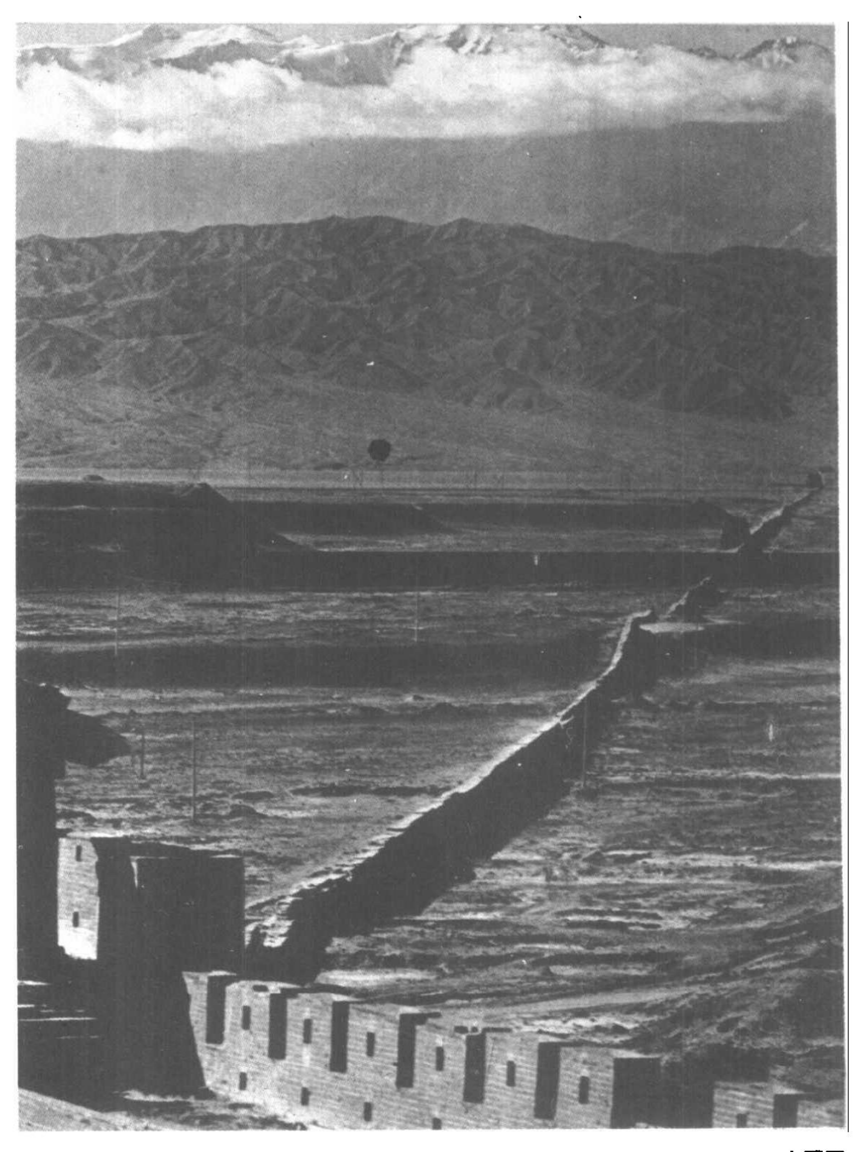
並產水稻，與漢中同。

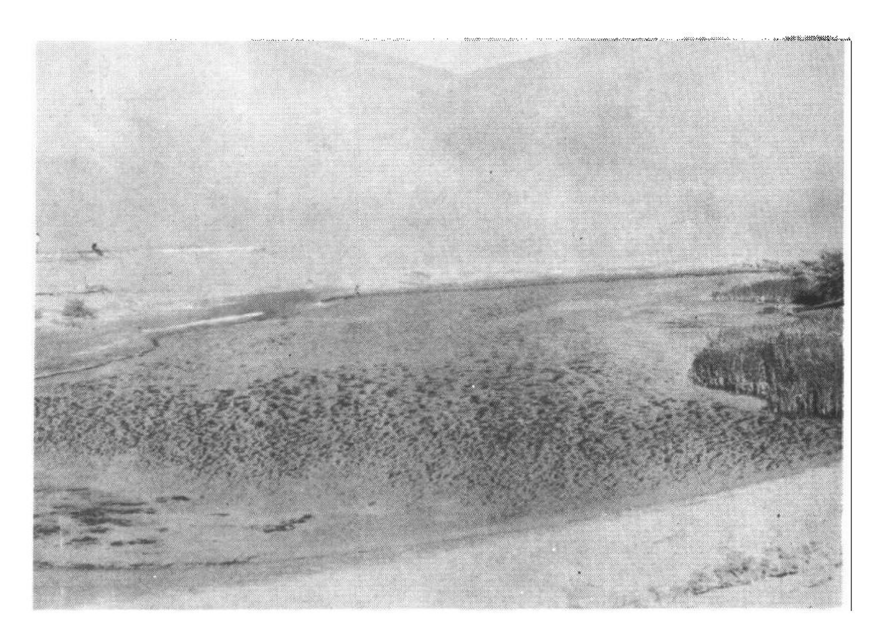
礦產 祁連山麓有帶狀石油礦藏，自古土人即已採之以爲滑料，玉門東南85公里之赤金堡之老君廟爲產油中心，地名石油河，石油溝，因爲產石油而得名，隴西高原，河流多峽谷，坡陡水急，水力蘊藏豐富，如永靖蘭州間之劉家峽，民國63年（1974）建成水庫，蘭州以下之桑園峽，靖遠以下之黑山峽及江山峽，均富水力。河西走廊因氣候乾燥，於鹽池甚多，民勤縣北之白膏海、青玉海均甚著名。

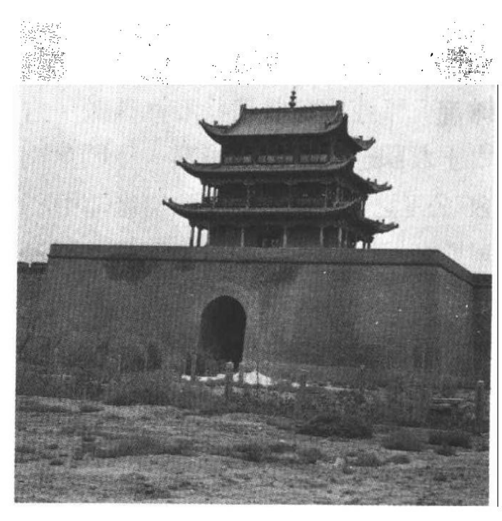


交通

本省是我國內地通西北部（新疆），和河套到青藏間的十字路口，交通以陸運爲主，隴海、甘肅、甘新、包蘭、甘青等鐵路蘭州交會，黃河上過有鐵路是黃河4大鐵橋之一，居交通樞紐的位置。大致仍沿絲路，敦煌位於河西走廊西端，是古代商人進出西域的門戶，交通地位很重要。敦煌西北75公里之玉門關，是兩漢時代通西域的關隘，由此西路羅布泊附近之樓蘭可至輪台、庫車、及疏勒，是當時的北大路。陽關位玉門關以南得名，由此經婼羌、和闐，可至疏勒，爲兩漢時之南大路，唐時始見重要。惟自絲路交通中斷後，敦煌遂告衰落。近年興修田河西通新疆的公路，出嘉裕關之後，往哈密，也不經敦煌。而古代商旅至敦煌，往往向神許願祈求平安。沙山雪普寺，即千佛洞，又名莫高窟，有無數之雕繪佛像，爲我國藝術寶庫。隴西高原的河流湍急，只

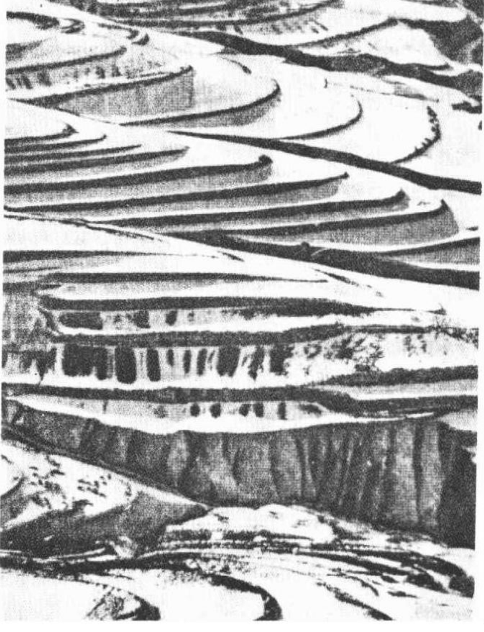


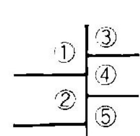












① 月牙泉位於沙丘連綿的鳴沙山上，3000年以來從未乾涸過。

② 層次分明的祁連山脈景緻。

③ 邊境的防衛用城郭。

④ 敦煌的鳴沙山

⑤ 甘肅省的黃土台地。

能利用皮筏下航，大通河、湟水自西寧以下，黃河自循化以下在春秋季節均有大批皮筏下航，冬季因結冰，夏季洪流過急，均不利航行。黃河支流的洮河自岷縣以下，夏河自臨夏以下，亦可通航皮筏，河西走廊的河流則均不能通航，隴南之碧口是白龍江民船通航的終點，隴南的藥材在此地集中，運往四川。（蘭州並有駱駝隊商雲集，古代中西交通以西安爲起點，經蘭州、河西走廊、新疆、中亞而達西南亞，地中海各國。因爲我國的絲，由此路而運，稱爲絲路，當前內地通新疆的交通）。

居民

都市　轄縣69、市1、設治局2、管理局1，省會在蘭州市，重要城市有天水、武威、張掖、酒泉、敦煌、平涼、夏河（拉卜楞）等，均爲陸路要衝都市，僅隴南之碧口爲河畔都市。

人民　本省當蒙古高原、新疆及青康藏高原之間，故民族極端複雜，漢族最多，約占半數，主務農業，以蘭州、武威爲都會。回人占三分之一，新疆之外，甘肅爲回人最多之省分，多爲商人。南部以臨夏、臨潭爲中心，因與境內漢人雜居已久，生活語言與漢族同，故稱漢回，北部則以平涼、固原爲主。居洮西高原之回人，以游牧爲生，信喇嘛教，以夏河爲宗教和商業爲中心。而臨潭爲番漢貿易之中心，蒙人僅寧夏阿拉善和碩特旗及額濟納土個扈特旗，游牧北山山麓。

森林　隴南山地之洮河及白龍江上游，富天然林，爲我國北部重要林區，順流而上，以岷縣爲木材集散中心。白龍江下游南部有油桐、鳥桕、毛竹等亞熱帶植物。省內林區有多種珍貴野生動物，省境南端的「白水江自然保護區」爲我國大熊貓產地之一。

宋仰平

甘油 Glycerol

甘油的學名是丙三醇，示性式爲$CH_2OHCHOHCH_2OH$，分子量爲92.08，爲肥皂工業之副產品，無色，清澈或淺黃色漿狀液體，無臭，味甜熱，易吸濕，沸點290°C，熔點18°C，比重1.2653，溶於水、醇，不溶於醚、苯、氯仿，可作防凍劑、輭化劑，或化粧品、食料等。

動植物油與鹼反應能產生甘油和肥皂。依照這些來源，甘油的供應，不足供市場需要。工業上大量製備是以丙烯（一種石油化學副產品），和氯在高溫下反應，再以氯水和鹼性溶液處理，即可得甘油。

王文竹

甘英 Gan, Ing

甘英（生卒年不詳），東漢使者。和帝時，奉西域都護班超命出使大秦（羅馬帝國），至條支的西海岸（波斯灣），爲海所阻，乃還。這次出使雖未到達大秦，但增進了漢朝對中亞各國的認識。

編纂組

肝 Liver

肝爲脊椎動物體內最大、最重要的腺體，但有些無脊椎動物也有肝。人體的肝臟平均約1.42公斤，呈深紅

色，質地柔軟，位於腹腔的右邊，其上方靠近橫隔，下方與小腸和右腎接觸。肝臟由五條韌帶固定其位置，可分成左、右、尾、方等四葉。

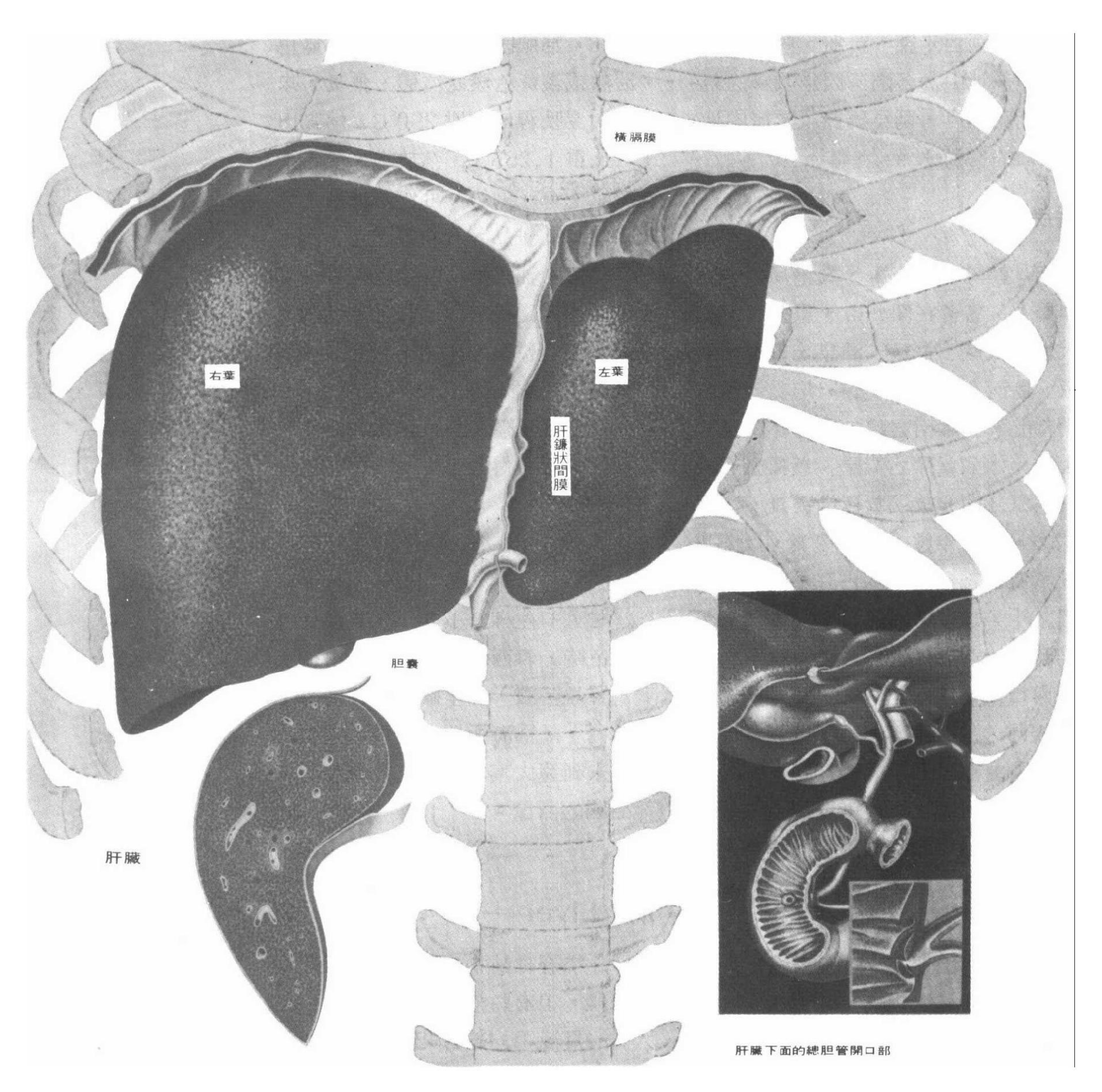
血液經由肝動脈及門靜脈流入肝臟。肝可分泌膽汁，經由肝管存於肝下方的膽囊。（參閱「膽囊」條）

肝的功能

肝是個極複雜的器官，具有多項機能，稱它爲「生機的熔爐」實不爲過。如肝喪失機能，8至24時內就會喪生。所幸肝囊的再生能力頗強，若非如此，肝病將引起更多死亡了。

肝糖 門靜脈的血液經胃及小腸流向肝。入肝後，分支成網狀的微血管。當血液流經肝時，將廢物及毒素交給肝。此外，血液也將葡萄糖交給肝合

肝及膽囊、總膽管的位置



肝臟下面的總胆管開口部

成動物性澱粉——肝糖貯存起來。在需要糖類時，再將肝糖分解成葡萄糖，釋入血中。

維生素、無機物及蛋白質 肝能貯存維生素A、D、B羣及無機物，其中維生素B_{12}是製造紅血球的必需品，可防止惡性貧血（參閱「貧血」條）鐵是製造血紅素的原料。

肝能製造多種血蛋白，主要的有白蛋白、球蛋白及血纖維蛋白元。白蛋白能降低血液通過微血管壁的能力，可防止水腫（參閱「水腫」條）。球蛋白是血漿的一部分，含有免疫抗體，可抵抗疾病。當肝製造球蛋白的量不夠時，人體會失去抵抗疾病的能力。血纖維蛋白元在受傷時，有助於血液的凝聚，防止流血過多。

膽汁 肝還可以製造膽汁，經膽囊送到小腸，輔助消化作用。（參閱「膽汁」條）

尿素 肝的主要工作之一是製造尿素。尿素是蛋白質分解後所形成的含氮化合物。肝將所形成的尿素送入血液，至腎臟，再排出體外。

肝的疾病

肝臟雖可消滅許多侵入人體內的異物和毒素，但此舉也常為其帶來疾病，這就是為什麼那些得瘧疾、赤痢，或化學毒物中毒的人，也常併發有肝臟的疾病。

黃疸 當肝臟因故不能將其膽色素流至小腸時，這些膽色素會退回血液，造成黃疸病。一個人是否有黃疸病，可由其皮膚和其他外在構造而看出。患者皮膚常呈現土黃色，對於食物的消化，也常不能完全。

肝硬化 肝硬化是一項嚴重的病症。肝硬化時，肝臟內的結締組織首先變硬，然後收縮，造成肝細胞的死亡，最後整個肝都會變硬、變黃、外表呈砂狀或塊狀。造成肝硬化的原因很多，有些是喝酒太多所造成，也有些是由化學毒物中毒、感染疾病所引起。缺乏維生素B羣的食物，也會引起肝硬化。

感染 肝受感染時，常會造成本身的膿瘡。如變形蟲赤痢，即常會造成膿瘡而破壞內臟器官。另有些藥物或化學物質，如哥羅芳（氯仿）、四氯化碳、磷和砷，都對肝臟有害。

陳燕珍

肝醣 Glycogen

肝醣又名動物澱粉，為貯藏在動物體內主要的貯存性醣類。屬於多醣的一種。其分子結構是由許多葡萄糖分子連結成分支狀的結構，有點類似澱粉類中的支鏈澱粉，但肝醣的支鏈更多更短，每一支鏈約8～12個葡萄糖基，此與碘液作用呈紫紅色。

哺乳動物的肝臟與肌肉是肝醣貯存的主要場所。肝臟中肝醣的變化具有調節血糖濃度的能力。當人類飢餓時，血中葡萄糖濃度降低，則刺激胰臟α細胞分泌升血糖激素與降低血中胰島素含量，則可使肝臟之肝醣分解，釋出葡萄糖進入血液循環中，以供應各細胞的正常利用。相反地，倘若血中葡萄糖含量遽增，飽餐之後胰臟的β細胞會分泌胰島素，使葡萄糖迅速為肝臟吸收，轉變為肝醣貯存起來。在正常情況下，吸收進體內的葡萄糖50%燃燒成二氧化碳與水，5%轉

變爲肝醣貯存起來，30~40%轉變爲脂肪貯存。而所攝取的蛋白質也可轉變爲肝醣，但脂質卻無法轉變爲肝醣，雖然在必要時，肝醣也可迅速轉變爲脂質。

肝醣在動物肝臟內的分解是經由特殊的激素所控制。一般骨骼肌中的肝醣不能用來增加血液中葡萄糖的。腎上腺分泌的腎上腺素可經由血液循環至肝臟，活化磷酸化酶以促使肝醣分解成磷化葡萄糖，而肝臟中含有另一種酵素可使之變爲葡萄糖，以增加血中葡萄糖濃度。此外由胰臟α細胞分泌的升血糖激素亦可刺激肝醣的分解。

在肌肉中的肝醣分解成磷化葡萄糖後不能再分解爲游離的葡萄糖，而是直接利用磷化葡萄糖經化學反應變爲丙酮酸。若在氧氣充足時，則丙酮酸加入檸檬酸循環與電子傳遞系統，產生二氧化碳及水，並供給肌肉收縮的大量能源；若氧氣不足時，則被還原成乳酸，此時所供應的能量較少，約只能維持45秒的肌肉運動，但有一好處是能快速且無氧下供應能源。

肝醣的分解途徑已如上述，此需多種酶的催化完成，倘若其中一種酶缺乏時，則肝醣會不斷的累積在肝臟中，嚴重甚至在肌肉或心臟均可見肝醣的堆積，此稱爲肝醣堆積症，是一種遺傳性的疾病。

肝醣在肝臟的功能，除了能調節血糖濃度外，尚有以下數種作用：肝臟中的肝醣過多時，可抑制胺基酸的去胺基作用，以保留胺基酸作爲他用。酮體的形成也受高濃度肝醣所抑制，但種種物質在肝內的乙醯化則因高濃度肝醣而加速進行。此外肝臟中肝醣較多時，較可忍耐疾病與毒素，這就是傳染性肝炎時要供給大量醣類的原因。

柴惠珍

肝膿瘍 Liver Abscess

人體肝臟受到細菌、黴菌或阿米巴等的感染，在肝臟裏造成化膿性疾病就是肝膿瘍。

肝膿瘍的症狀是發燒、畏寒、盜汗、體重減輕、肝臟腫大並有壓痛，偶而也會出現黃疸。病人的白血球數會增高。X光檢查可見到橫膈膜頂高。肝閃爍掃描檢查也有助於診斷。

治療肝膿瘍除了應給予病人適當的抗病原體之藥物外，若是已經成局限性的細菌性膿瘍，還得用外科方法引流，將膿排出，才能治癒。

林信義

肝素 Heparin

肝素是一種粘多醣類，可阻止血液的凝固作用。目前廣泛地應用在心臟血管的外科手術及血栓的處理。在1916年，馬克林研究血液學時，首先發現一種凝血效用極强的物質。2年後指出，在肝臟中貯存很多此種抗凝血劑，因此就稱爲肝素。不久，又發現體內各組織中均有肝素的存在，尤其以肺臟的含量最多。目前市面上所出售的肝素，都是由牛的肺臟或肝臟組織抽取出來的。至1937年，才將肝素作爲治療血栓形成的藥物。

剛由人體或動物體所抽取的血液，馬上加入極少量的肝素，可以保持血液維持液體狀態而不凝固。除此之

外，肝素也可能是動物體內最主要的自然抗凝血劑。動物體內，正常的血流中含有少量的肝素存在，以保持血液的液體狀態，而達到血液營運全身的功能。當動物體於過敏反應或休克時，巨細胞中的組織胺酸等會游離出來而與肝素結合，那麼凝血的時間往往要延長甚久才能完成。

通常當血管壁有破損時，血液中的血小板會很快聚集該處，而血液中會先產生一種凝血活素，以催化凝血酶元轉變爲凝血酶，然後凝血酶再催化血纖維蛋白元轉變爲血纖維而堆積於破損的血管壁四周。倘若以上步驟有任一步驟被阻斷時，凝血作用即無法迅速完成了。肝素既然是一種抗凝血劑，當然它一定會阻斷凝血過程的某一部分。肝素幾乎阻斷了凝血作用的每一步驟。首先，肝素可抑制凝血活素的產生，同時對已生成的凝血活素會有破壞作用。其次，肝素能減低血小板的凝集作用。肝素也會有效地抑制凝血酶元轉變爲凝血酶，使得血纖維元無法轉變爲血纖維，這就是臨床上使用肝素的最大理由。除此之外，肝素在肝素輔因子的共同存在下，可迅速有效地破壞血纖維元轉變爲血纖維，而阻止凝血作用。

肝素在不妨礙凝血作用的劑量下，可明顯地清除過多的脂肪，而使血液恢復澄清。這種效用及如何利用在動脈粥腫樣硬化上的治療，目前正在研究中。

人體的腸道可破壞肝素，因此肝素以口服方式服用時，並無效果。一般臨床上惟有採用靜脈、肌肉或皮下注射法，但靜脈注射肝素後，只能使血液在數小時內不產生凝血作用而已，是故一般肝素都經過特別處理，而促使肝素的抗凝血作用的時效增加。雖然肝素的大量使用，會造成身體過量的出血，但是一般而言，肝素對人體是沒有副作用的（參閱「抗凝血劑」條）。

柴惠珍

肝癌 Hepatoma

就臺灣地區而言，肝癌是屬於常見的癌症之一，較常發生於男性，年齡愈大發生率也愈高，但偶而也會發現年輕的病例。

肝癌的確實病因還不十分淸楚，但是有幾件事值得注意：(1)大部分的肝癌都生長在已有肝硬變的肝臟。這表示肝癌可能與慢性肝細胞壞死有關係；(2)動物實驗證實某種黴菌毒素能產生肝癌，而且這種毒素也可在肝癌較盛行的一部分如亞洲及非洲地區居民的食物中大量發現。也有人推測，過量飲酒、營養不良以及病毒性肝炎與某些肝癌有關。

肝癌的臨床症狀有上腹或右側胸部疼痛、體重減輕、極度虛弱、肝臟腫大或可摸到硬塊、持續性發燒和腹部積水等。

肝癌病人可能呈現輕重程度不一的肝功能異常，而且有很多病人血中可發現有：阿爾發－胎兒蛋白（α－feto-protein）。此外肝臟閃爍掃描檢查、腹軸動脈攝影、肝臟針式活體切片以及腹腔鏡檢查等都有助於診斷肝癌。

肝癌的病程進行很快，通常在數月之內即逐漸惡化，但如果病人年輕

、健康情況良好且肝癌病灶爲單發，而對側肝葉也沒有太嚴重之慢性肝病時，可以施行外科手術將病灶切除。

林信義

肝炎 Hepatitis

最常見的肝炎，是由某種濾過性病毒所引起。它是一種以侵犯肝臟爲主的一種全身性感染。依病毒之不同，目前已知有甲型肝炎（hepatitis A）、乙型肝炎（hepatitis B）及非甲、非乙型肝炎（non-A、non-B hepatitis）。肝炎的共同特徵是病理上可發現肝細胞之壞死，而臨床上表現出來則因人而異。有些病人毫無自覺症狀，有些可能祇稍覺倦怠，而典型的病例，則在類似感冒的前兆症狀之同時又有食慾不振、噁心、嘔吐、極度倦怠、上腹不適並出現黃疸，病人小便也會變成深褐色，若是原本有抽菸習慣的人，此時也會覺得抽菸沒有味道。

一般而言，甲型肝炎之病程最短，非甲非乙型肝炎其次，而乙型肝炎較長。甲型肝炎主要是經口傳染，在感染後大約經過30天才出現症狀，但在這個時期以前約1星期，肝功能檢查已經會顯出異常，而甲型肝炎抗原在糞便中出現得更早，且持續到症狀出現後一、二星期，病原在這一段時間內具傳染力。此型肝炎，發病雖急，但很少有後遺症，死亡率也很低。乙型肝炎主要是經由胃腸道外的途徑（如輸血、注射等）傳染，但唾液、母乳、精液也都可能傳播這種病毒。乙型肝炎病毒感染後，有不少的人都沒有症狀，只有從血中抗原或抗體的測定，才知道有過感染。典型的例子則是感染後約90天才出現症狀，在這以前數星期即可測出肝功能異常及乙型肝炎病毒表面抗原及核心抗原，而症狀出現後則可測出核心抗原的抗體，此時核心抗原逐漸減少，但表面抗原則有很長一段時間存在血清中，大約經3個月，在它的抗體出現時，才漸漸消失。有的病人卻一直在其血液中存著表面抗原，這種病人就變成所謂的「帶原者」。乙型肝炎病毒感染後，一旦出現症狀，通常比甲型肝炎要嚴重得多，死亡率也較高，而且比較容易變成慢性肝炎（在急性感染後4個月，肝功能仍呈現異常或血清中仍可測到乙型肝炎表面抗原時，就要考慮到慢性肝炎）。至於非甲非乙型肝炎，主要也是經由胃腸道外的途徑傳播，其發病的潛伏期及病程都比乙型肝炎略短，但它與慢性的肝臟疾病也有密切的關係。

不論是那一型肝炎，在發病期，病人的肝功能都會顯現異常。一般常用來測定肝功能的項目有血清白蛋白／球蛋白（albumin／globulin）、膽紅素（bilirubin）、鹼磷酸酶（alkaline phosphatase）、胺基轉移酶（transaminase；亦即GOT和GPT）、乳酸去氫酶（lactic dehydrogenase；即LDH）、膽固醇（cholesterol）以及凝血酶原時間（prothrombin time）和酚四溴酞鈉（BSP）排出試驗等等。

治療肝炎的原則是讓病人休息，並供給充分的養分與熱量，病人也應定期檢驗肝功能，以確定病程之變化，而隨時接受必要的治療。

在臺灣地區，肝炎的感染率相當高（幾乎有90%以上人口曾得過肝炎），而乙型肝炎表面抗原帶原者也占很高的比率（約爲10%～15%），這是公共衞生上一個很嚴重的問題。

除了各型的肝炎病毒外，某些化學劑及藥物在吸入、食入或注射到人體後，也會傷害肝臟而造成肝炎（參閱「黃疸」條）。

林信義

肝硬變 Cirrhosis of the Liver

肝硬變是一種廣泛的肝細胞壞死現象。爲纖維化的瀰漫性慢性肝病，較常見者有壞死後肝硬變、酒精性肝硬變、膽性肝硬變、鬱血性肝硬變等。臺灣地區以壞死後肝硬變最多。

有些肝硬變之確實原因並不清楚，但是慢性活動性肝炎、長時期過量飲酒、慢性膽汁排泄障礙、鬱血性心臟病、相對的營養不良以及某些對肝臟有毒的物質都可能造成肝硬變。

通常肝硬變的病程進展緩慢，病人會有長時期倦怠、食慾不振、出現黃疸等症狀。病程一久更會造成食道靜脈瘤、腹水、脾臟腫大及足裸水腫等。其中食道的靜脈瘤若破裂可能導致嚴重的出血，並隨即危及生命。其他以意識障礙爲特徵的肝昏迷以及自發性腹膜炎也都是肝硬變的併發症。有些肝硬變（尤其是壞死後肝硬變）的肝臟，會併發肝癌。

肝功能檢驗及腹腔鏡檢查，必要時再加上肝臟活體切片檢查，可用來鑑別診斷肝炎、肝硬變及肝癌。

對於肝硬變的治療，通常是著重於預防併發症的發生。

林信義

柑果 Hesperidium

柑橘類的果實稱爲柑果，它有特殊之構造：外果皮相當堅硬，生時綠色，成熟時有黃、橙、紅等色，內有多數油囊；中果皮乳白色或淺黃色，疏鬆，與外果皮不能分離，但可與內果皮分離；內果皮成薄膜狀，分成8～10數室，每室成爲一瓤，室內充滿毛囊，即內果皮表面着生之囊狀毛，含有多量液汁，爲可食用之部分。（參閱「果實」條）

編纂組

柑橘 Citrus

柑橘，屬芸香科（Rutaceae）的喬木或灌木，屬名*Citrus*。葉常綠，花具香味，果通稱爲柑果，富含維他命C，可食。原產於印度及東南亞，中國早在西元前1000 年就開始栽培，現今世界各地均有栽培。此類果樹喜溫暖氣候。臺灣柑橘類大部由大陸南部輸入，自生種較少。

現今臺灣柑橘類有23種之多，重要者如下：

枸櫞類（*Citrus medica*）原產於印度，其果味酸而苦，不堪生食，僅能供觀賞及藥用。

欒類（*Citrus grandis*）即指文旦、柚子這類果實甚大的水果，其果大，皮也厚，約1公分以上。（參閱「柚子」條。）

檸檬（*Citrus limon*）果味酸，供飲料用，有營養皮膚之功效（參閱「檸檬」條。）

枸櫞類代表種——佛手柑。



④ ⑤ ① ② ③

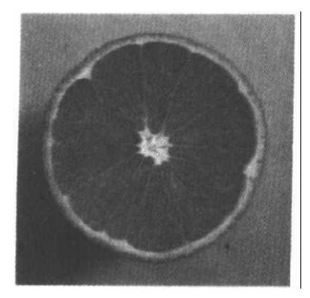
①
萊姆，果實小型，尾端有乳頭狀突起。可製果汁飲用或調味用料。

②
柳橙原產中國，為歐美的主要柑桔類。

③
葡萄柚果實成串生長，狀如葡萄。

④
柳橙的剖面

⑤
夏柑的花

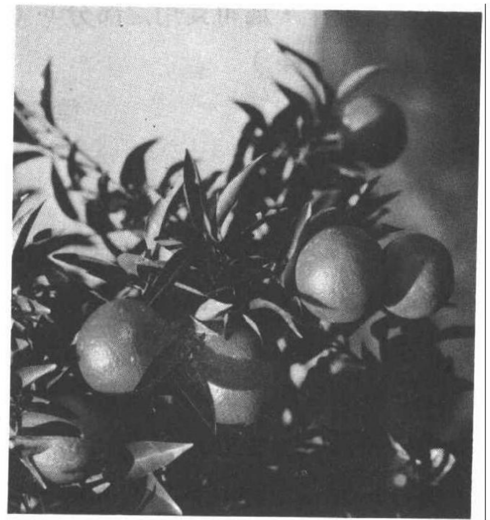


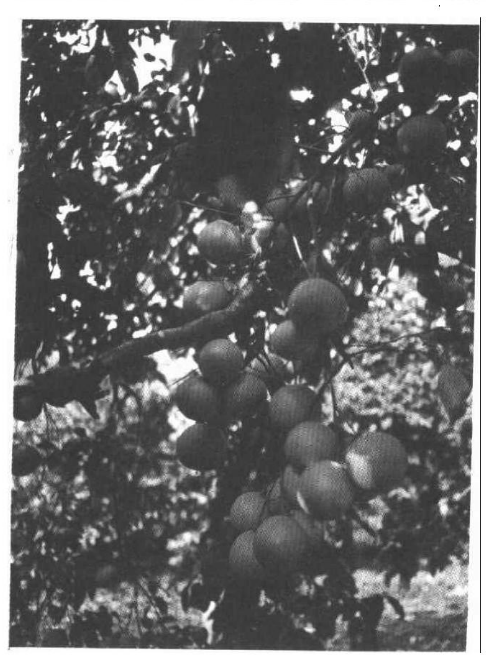


萊姆（*Citrus aurantifolia*）與檸檬酷似，果實可製飲料。（參閱「萊姆」條。）

香橙（*Citrus nobilis*）其枝條







無刺，葉長約11公分。果實扁球形，兩端凹陷，熟時濃橙色，味甜，是有名的水果。原產印度，大陸南部及臺灣均有栽培。

葡萄柚（*Citrus paradisi*）樹幹較欒類低矮，枝條橫走下垂。其果扁球形，果肉灰白色，多汁但味酸，不適食用，故無廣泛栽培。

椪柑（*Citrus reticulata*）為灌木或小喬木，無刺。葉長橢圓形，長約10公分。果球形，皮鬆易剝離，中軸空虛。味極甜，為柑橘類珍品。原產我國南部，臺灣廣為栽培，為有名的水果。

柳橙（*Citrus sinensis* var *liucheng*），枝多刺針，葉橢圓形，長約12公分。果圓形，頂端有圓圈，中軸稍大，果肉黃色。原產廣東，臺灣做大量的經濟栽培。

桶柑（*Citrus tankan*）為灌木，枝沒有刺。葉長約9公分。果球形，橙黃色，味極甜，成熟時期較晚。原產廣東，臺灣北部廣有栽培。

栽培柑橘，在平地需選排水良好而不過於鬆軟之地，並需有防風及灌溉之設備。在山地，高度太高，容易受霜害之地，頗不利於栽培，像椪柑耐寒力弱，僅能在300～400公尺以下之地栽培。在臺灣經營柑橘園時，為防止強風及乾燥，設立防風林，甚為必要。　陳燕珍

乾電池 Dry Cell

ㄍㄢ ㄉㄧㄢˋ ㄔˊ

見「電池」條。

乾餾 Dry Distillation

ㄍㄢ ㄌㄧㄡˋ

見「蒸餾」條。

乾旱 Drought

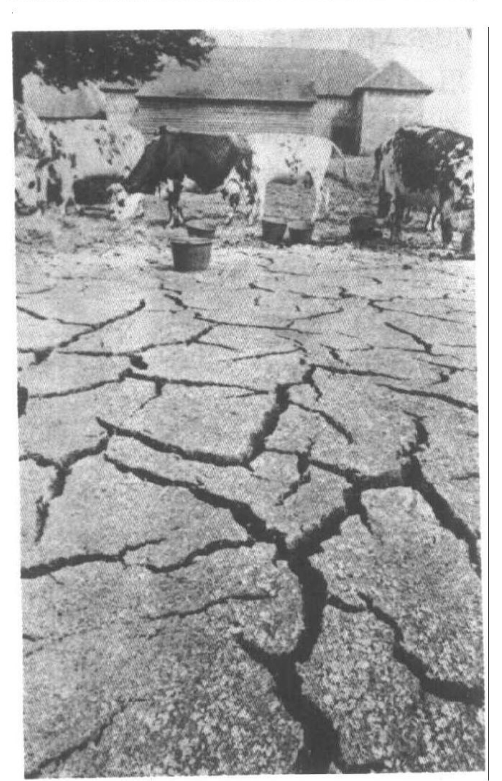
某一地區經過相當長的不正常乾燥天氣，它的缺水情形已經嚴重到足以影響本地區水量的不平衡時，我們就稱之為旱或乾旱。這種不平衡的後果包括農作物受災害、給水短缺等。凡因乾旱而成災者，稱為旱災。旱災的嚴重性要看水分的欠缺程度，時期的長短，以及影響區域的大小而定。所以「乾旱」一詞並沒有絕對的定義，各國採用的標準也不同。

乾旱時期如與高溫相伴，使農作物損失更嚴重，也很容易發生森林火災，焚毀了許多有價值的林地。乾旱地區的土壤，因變乾而龜裂，上層的肥沃土壤，常被乾熱風吹走。在乾旱時，河流、池塘、水井常常乾涸，由於缺乏水，而使動物生病甚至死亡。

天氣預報人員雖然不能預測何時將發生乾旱，但他們已經知道乾旱期與多雨期之相互交替的週期。早年的乾旱，可以從樹木的年輪看出來。在多雨期內，樹木的年輪比較寬，在乾旱期時，樹木的年輪比較窄。

編纂組





從1972年開始，撒哈拉沙漠以南遭到連續乾旱，人畜死亡無數，估計在兩年內，本區牛隻死亡在半數以上（上），土地龜裂，望之生畏（下）。

乾洗 Dry Cleaning

商業上的乾洗方法是使用化學溶劑、特種肥皂、清潔劑，加少量或不加水，以清潔衣服和紡織品。這種方法除了以溶劑替代水，不會使紡織品變輭外，與普通清洗相同。當衣服送進乾洗工廠後，依照紡織品種類、重量、顏色分開，在洗衣機內加入溶劑完成清洗，過量的溶劑可用離心機去除，再通以熱空氣以消除溶劑氣味。乾燥以後，由技術工人除去斑點和污染，再將紡織品燙平。

乾洗溶劑包括四氯化碳、石油精、苯、松節油、汽油和揮發油。這些溶劑易燃，有危險性，特別是汽油。

乾洗時必須顏色和布料相同的擺在一起。有些污點在乾洗時除不掉的必須先由師傅洗掉。

然後將衣服擺在特別洗衣機上，洗衣機包括一根能移動的唧筒，筒內可裝清潔劑。清潔劑為化學有機溶劑，內含油脂，所以不損傷衣服。並含有快乾、無味、不燃性的化學物品，如過氯乙烯（C_2Cl_2）即是很好的清

潔劑。清洗完畢後，用抽水機把衣服絞乾。有些乾洗機同時具乾洗及抽水的功效。最後由轉磨機吹出熱空氣把衣服烘乾。

早在1960 年代，美國的乾洗自助店就很普徧。只要投錢入乾洗機，它會自動爲你洗淨烘乾衣服。有些自助店也有熨斗及整理特別大污點的設備。臺灣目前乾洗仍由洗衣店的師傅處理。

到乾洗自助店洗衣服比拿到洗衣店便宜，但有些布料仍必須拿到洗衣店去洗，洗衣店師傅可以依不同布料而控制乾洗的每一步驟。例如，磨轉烘乾機會傷到較纖細的布料，大污點必須由熟練師傅用不同藥劑特別處理。

衣服若沾到大而難洗的污點才送到洗衣店，若是小污點在家裏乾洗或濕洗即可。乾洗用市面上買得到的乾洗清潔劑，濕洗則用水洗。有些必須乾濕法並用。衣服若有污點必須馬上清洗，否則就洗不掉了。以下列出一些常見的污點及清洗方法。

(1)需乾洗者

原子筆
臘燭油
碳紙
食用油或油類
粉底化妝品
染眉毛劑
機油
柏油
胭脂
橡膠粘著劑
印刷油墨

1. 在污點下面擺一條毛巾。
2. 灑上乾洗清潔劑。
3. 用手指輕輕磨擦污點。使污點轉到毛巾上面，一直磨擦到衣服上的污點消失。
4. 移開毛巾。再用乾洗清潔劑把衣服弄濕，磨擦污點邊緣使污點痕跡消失。
5. 讓衣服自然乾。

(2)需濕洗者

果醬
血
蕃茄醬
咖啡
蛋
草
冰淇淋
牛奶
芥菜
飲料
茶
可洗油墨

1. 在污點下面擺一條毛巾。
2. 把冷水灑在污點上。
3. 用手指輕輕磨擦污點。
4. 若污點還在，灑點清潔劑在污點上。
5. 用塊濕布壓著污點，這樣可以除掉清潔劑而不會留下污點痕跡。
6. 把毛巾拿開，用濕巾磨擦污點邊緣。
7. 讓衣服自然乾。

(3) 乾濕洗皆需者

肉汁
口紅
畫筆
沙拉油
鞋油

1. 先用乾洗步驟。
2. 等衣服污點乾後用濕洗。

陳燕珍

乾船塢 Dry Dock

當船要修理水線以下的部分時，可安置於船塢中。船塢主要有二種型式：乾船塢和浮船塢。乾船塢主要是在造船廠中修理大船用的。乾船塢像一個埋在土中的巨大混凝土浴盆，一端開口連接港口、河川或其他水路。當船進入船塢後，造船廠工人便關上船塢口的水閘門，抽水機便把船塢中的水漸漸抽乾，而船便慢慢沈下最後便停在放置於船塢底的大木塊上。修理完後，工人便把水放入船塢中直到水到達原有的水位，再打開水閘門，船便駛離。浮船塢能夠自己航行或者可從甲地拖航到乙地。在戰爭時，前線地區修理船隻浮船塢特別重要。浮船塢像個沒有頂沒有兩端的鞋盒，有些浮船塢可由U型結構物組合而成。浮船塢的底、邊、翼牆均由許多的小隔間組成，當水進入隔間中，船塢便慢慢下沉，使待修的船能駛入船塢中。抽水機再把船塢中的水慢慢抽乾，船塢便浮起，把待修的船也一起擡起。當船修好後，隔間再度充水而使船塢下沈使船能駛離。一般而言浮船塢可在1～2個小時內把一平均尺寸的船浮起。

陳志和

乾草熱 Hay Fever

乾草熱或名花粉熱是侵犯鼻子、眼睛的過敏性疾病。它是由於對花粉過敏而引起的，所以大部分都有季節性。

乾草熱的症狀包括打噴嚏、眼睛和流鼻水，且伴有發癢、腫脹、燒灼感和全身不舒服。慢性的患者，鼻竇易受感染。

治療乾草熱患者要做皮膚敏感試驗以辨別到底對那一種花粉過敏並避免接觸這種花粉。另外可經由「去過敏（desensitization）注射」，即由醫生爲患者逐漸增加花粉抽取物的注射量上，以達到免疫的目的。

參閱「過敏」、「過敏症」條。

詹健毅

桿菌 Bacillus

見「細菌」條。

感冒 Common Cold

感冒是指呼吸道任何一部分的感染，可能是流行最廣的一種疾病。雖然一般人均認爲這是不值得重視的毛病，但是根據調查資料顯示，它卻是學校、軍隊、工廠以及公司員工缺席的最大原因。感冒的症狀不一，可由輕微的發冷到嚴重的肺炎。雖然人們盡力的想找出此疾病的病毒，卻發現感冒是由於許多不同的病毒種類所引起而具有類似的症狀。因此在一種病毒所引起的感冒之後卻無法對下一次另一種病毒所引起的感冒有所免疫。

所有年齡所有的人均會得感冒，但是以小孩，尤其是學齡前更容易得到，通常病人會有鼻塞不通以及呼吸不適。感染也可能波及耳和鼻竇，有時因爲喉頭的急遽發炎而引起疼痛和聲音嘶啞。當感冒感染進犯到氣管和肺組織時，常引起氣管炎和肺炎。單純的感冒通常只有1或2天的症狀，較嚴重的可持續更久而有發燒和全身的疼痛，而且時常有畏寒和食慾不振

的現象，感冒惟一可怕的是因爲身體的衰弱而使其他的感染如細菌性的感染趁虛而入，導致嚴重的併發症。

感冒沒有特殊的治療藥物，但是醫生會給病人一些藥物藉以緩解感冒所引起的不適症狀，比如使用阿斯匹靈或其他止痛解熱劑來退燒或減輕和消除肌肉的酸痛。偶而使用鼻噴霧劑刺激鼻黏膜血管收縮，使鼻子通順而呼吸舒暢。必須在醫生的處方下才能使用抗組織胺類藥物。發燒的病人必須臥牀休息且藉此和其他的人隔離，病人可食用較軟而富營養的食物，其他水分的充分補充也是必要的。假使病人的情況持續著或有惡化的現象時必須請醫生來診察。有時必須使用抗生素。至今人們尚無法完全了解感冒的全部傳染過程，但是一般都相信這是一種飛沫傳染。患者可藉說話、咳嗽、或者打噴嚏將病原散布在空氣中，假如一個人吸入這些含有病原的空氣，就會因此而感染感冒。這也是爲什麼感冒容易在人們擁擠的地方譬如學校、機關、戲院或者軍隊中散布開來。

醫生們有時不容易了解，爲何有些人特別容易感冒，但是有理由相信在以下的情況下比較容易感染。這些包括：過冷或者過熱的環境、疲勞、虛弱。但是病毒的感染才是主要的原因。因此在預防上必須避開人們聚集的地方，尤其在有明顯感冒症狀的病人。雖然市面上已有多種感冒液應市，但是卻沒有一種可以有效的預防所有種類病毒所引起的感冒。

李明聰

感化院 Penitentiary

見「少年犯罪」條。

感覺 Sense

感覺是多細胞動物用以感應其環境變化的方法，一般人認爲人類有五種感覺，即聽覺、視覺、嗅覺、味覺和觸覺。但科學家卻發現人類除了上述五種感覺外，尚有許多能力來感應外在環境，以適應身體需要。譬如飢餓、痛苦和口渴、冷熱等都是。

感覺可以分爲外感覺和內感覺兩類。外感覺可以接收動物四周的環境訊息，傳遞給中樞神經進行決策之用。內感覺則接收動物內部器官、系統之變化，也是傳遞給腦。

外感覺：外感覺包括有聽、視、嗅、味和觸覺，亦即舉凡一切外在的感覺都是。我們利用視覺來觀察遠方的事物，利用聽覺來傾聽音樂，嗅出腐敗的食物，吃可口的食物，感覺物體的接觸等，這些都有助於我們知覺一切的變化。有些感覺必需要在接觸人體後，才能發生，稱爲接觸性外感覺，例如觸覺、味覺就是。有些不需



盲人以觸覺閱讀點字書籍。

接觸即可發生，是屬於距離性外感覺，例如視覺和聽覺。這種感覺有其先天性的限制，以聽覺爲例，太遠地方所發出的聲音，吾人耳朵就無法感覺到。

內感覺：內感覺用於偵測體內的內在環境變化，能接收體內的化學和物理刺激，而傳達給腦。這些刺激大都來自循環系統、消化系統、排泄系統、呼吸系統和中樞神經系統。它可感覺到身體的飢餓、疲勞、疼痛和口渴，進而間接促使身體去解決身體的需要，維持體內的恆定平衡。

內感覺對體內的刺激非常敏感，通常只要是極小的改變，內感覺就能察覺。這種能力對於生命的維持非常重要，若缺乏此一能力則在瞬息萬變的環境內，生命將難以保持恆定性，遭到天擇壓力而被淘汰。

參閱「眼」、「耳」、「味覺」、「觸覺」、「嗅覺」條。

李培芬

感覺過敏
Hyperesthesia

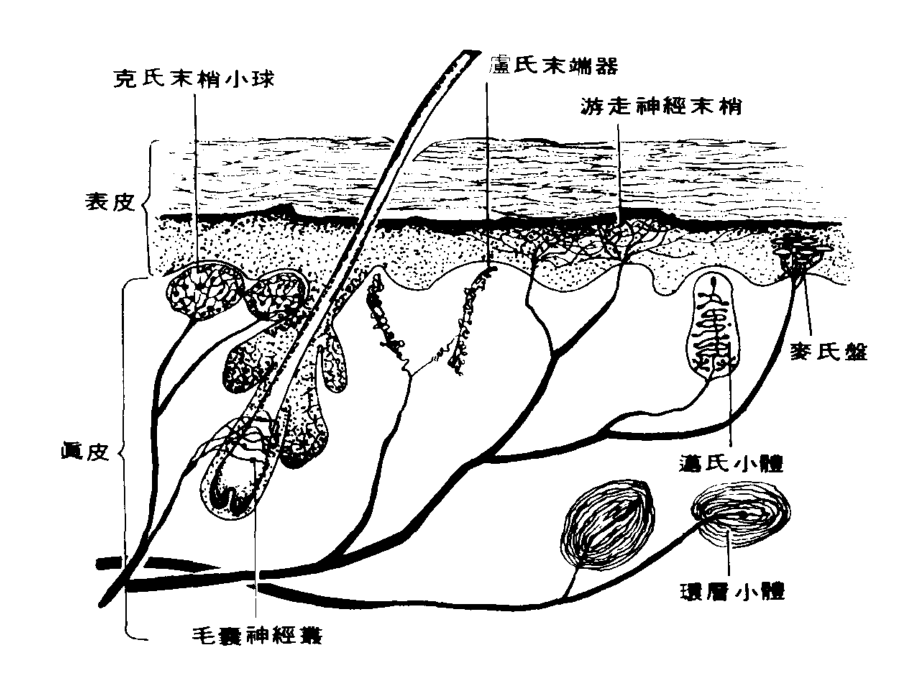
皮膚或感覺器官都可能發生感覺過敏，主要見於一些神經系統的疾病或歇斯底里症的病人。

參閱「歇斯底里症」條。

編纂組

感覺神經
Sensory Nerue

見「神經系統」條。



皮膚內各種感覺器的剖面圖。克氏末梢小球司冷覺，盧氏末端器司溫覺，邁氏小體和麥氏盤司觸覺，環層小體司壓覺，游走神經末梢司痛覺。

感覺神經性聽力障礙
Sensori-neural Hearing Loss

感覺神經性聽力障礙是來自內耳或其中樞聯繫的疾病。中耳的傳導機能正常，所以聲音適當地傳到內耳；但因內耳有病變的緣故，分析得不適當，敏感度和辨別力兩者都受影響。對於辨別力有問題的人來說，從收音機聽到的語言，不管音量多大，聲音還是有偏差。有些病人對於太大的聲音還會有反常的敏感性，而且不能忍受噪音。對於大的聲量不能忍受，致使這些人不適用助聽器。然而並不是說助聽器對於感覺神經性聽力障礙者毫無幫助，有許多人仍然受惠於助聽器。帶上助聽器有無好處，必須帶上助聽器做測驗才能決定。 王隆泰

感傷主義
Sentimentalism

感傷主義，是文藝上的一種傾向

，在19世紀初葉伴著浪漫主義而起，也可以看作浪漫主義的一種。這種主義最顯著的特徵有二：一感情非常頹廢而易受刺激；二感情支配心的全部有勝過理性的傾向。所以這一派的詩人大都是歌詠戀愛上纏綿悱惻之情和人間一般的悲傷抑鬱之情的。代表這派的人物在英國有拜倫（其「Childe Harold's Pilgrimage」，就是一篇最好的例子。）塞理、斯文本恩等，在德國有諾伐利斯、提克和海涅。

編纂組

感染 Infection

見「疾病」條。

感染性單核血球病 Infectious Mononucleosis

感染性單核血球病是一種淋巴系統感染，病原體為艾泊斯坦・巴氏病毒（Epstein Barr virus）。這種疾病，在1902 年史斌和伊凡（Sprunt and Evans）首次加以描述。不久之後，唐尼氏發現這些病人在血液檢查的時候，常可以找到很多非標準型淋巴球。1932 年，保羅和班紐兩位學者發明了親異體抗體檢查，這種檢查到現在仍然廣泛地被採用。至於病原體，雖然很早就被人懷疑是一種病毒，但一直到 1968 年，才由亨利和戴勞證實是艾泊斯坦・巴氏病毒。

至於臨床現象，這種疾病有很長的潛伏期，在青少年可能是30～50天，較年輕的孩子，潛伏期也較短，發病初期，可能只有倦怠、頭痛、噁心感或腹痛。一兩星期之後會開始出現喉痛和發燒，喉頭檢查可能是非常嚴重的喉炎，很不容易和扁桃腺炎分別。出疹子也是很常見的症狀。疹子可能很輕微，也可能有出血點的出現，淋巴系統的症狀，大部分都很明顯，如頸部淋巴腺腫大、肝脾腫大等。肝炎也常遭感染，但黃疸只有5％的出現機會。急性症狀大約可維持2～4星期，如無併合症；恢復的效果很好。但有些時候，倦怠可以持續好幾個月。

感染性單核血球病的併發症，最可怕的就是脾臟破裂，破裂通常是在發病後的第二個星期出現，有時跟外傷有關，但很輕微的外力如醫師檢查時觸摸脾臟也可能引起脾臟的破裂。兒童患者的扁桃腺可能腫得非常大，甚至阻塞了上呼吸道。抽搐、局部神經麻痺、心肌炎、肺炎、血小板減少和溶血等也都可能是併發症，只是不常見而已。

現在仍然沒有特效藥治療此病，在急性期適當的臥牀休息和停止體育活動，可能會減少併發症的發生。到了恢復期，一般正常人的活動，就不應該再加以限制了。當扁桃腺腫得很大而可能引起上呼吸道阻塞，或者肝炎和肝脾腫大以致極度疼痛的時候，可以使用類固醇藥物減輕痛苦和避免併發症發生。

何文佑

感應電動機 Induction Motor

見「電動馬達」條。

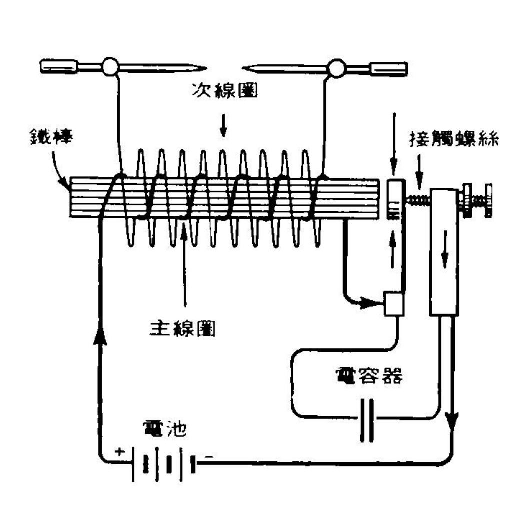
感應線圈 Induction Coil

感應線圈是指將低壓交流電轉換成高壓交流電的變壓器，一個感應線圈包括兩組線圈：主線圈以及圈數較主線圈多的次線圈。如果流過主線圈的電流重覆地中斷，它的周圍就會產生一個變化的磁場，由於電磁感應，此變化磁場在次線圈內產生電流，並且此時次線圈的電壓會高出主線圈很多。這是因爲次線圈具較多圈數供變化磁場作用的緣故。

間斷主線圈電流的方式依主線圈的形式而定。例如引燃汽車引擎火星塞用的感應線圈，其主線圈的電流乃是利用車子分電盤來開閉斷路鍵點造成間斷的，點燃瓦斯爐、噴射引擎等所用的感應線圈，其主線圈的電流是由類似門鈴裏所用的那種磁振盪器來間斷的。某些感應線圈則使用晶體化的電子電路來間斷主線圈電流。

參閱「變壓器」、「點火系統」條。

張貿翔



澉甫 Gaanpuu

澉甫隸浙江省北部之海鹽縣，位於錢塘江之出口處，即瀕杭州灣北岸，突出於杭州灣，與東北之乍甫間，爲　國父實業計畫東方大港預定地。

參閱「東方大港」條。

編纂組

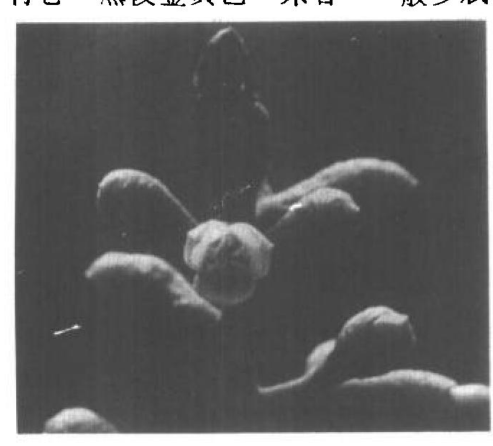
橄欖 Chinese Olive

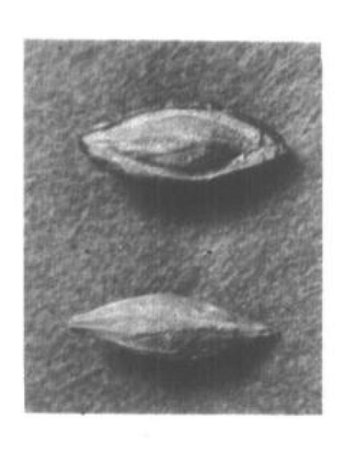
橄欖（*Canarium album*）屬橄欖科（Burseraceae）之常綠喬木，高15～17公尺，樹皮灰褐色。葉爲羽狀複葉，小葉呈長橢圓形。果呈橢圓形，未熟時綠色，成熟時淡黃色。果中有一核，核兩端尖銳，呈三稜形。

橄欖原產於中國南部，閩、廣自古即有栽培，爲其重要果樹之一。臺灣栽培歷史亦已久遠，尤以中部分布量多，各縣市栽培量則以彰化居首。

橄欖生果，味雖苦澀而芳香，但一般人多不慣食。但鹽漬、糖製品則風味頗佳，爲一般人喜食。生果煮飲具止瀉、開胃等藥效。仁亦可食，並能製油。

臺灣橄欖可分三種，一稱紅心，肉質稍粳，欠甘味，適作蜜餞。二爲青心，熟後金黃色，味甘，一般多栽



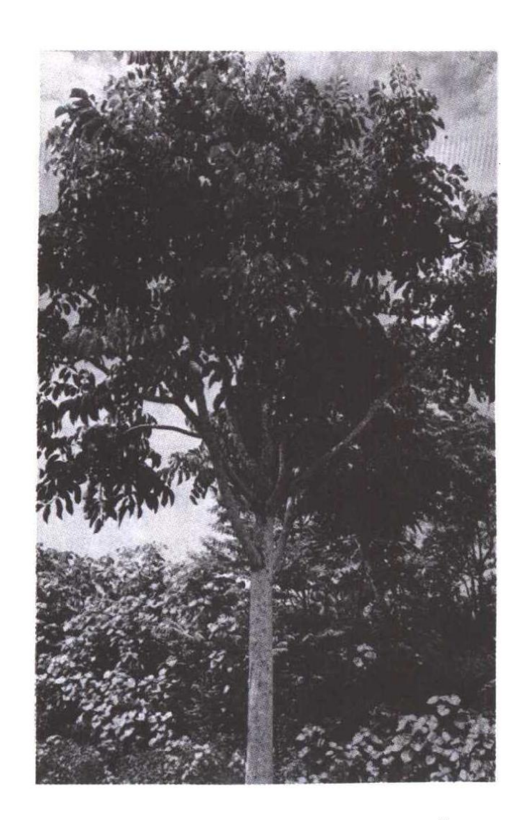


上
橄欖果實剖面及其種子

右
橄欖的花

左
簡易感應線圈

菲律賓橄欖



此種。三為野生種，果實小，栽培不多。

此外有原產摩鹿加羣島的爪哇橄欖(*Canarium commune*)，其仁雪白可食，亦可當行道樹及觀賞用。另原產於菲律賓之菲律賓橄欖(*Canarium ovatum*)，其果和仁皆可食，且營養價值高，有栽培價值。

我國誤將 olive (阿列布)(*Olea europaea*)譯為橄欖，實為大錯，因橄欖屬橄欖科植物，而 olive(阿列布)卻屬於木犀科之阿列布屬植物。(參閱「阿列布」條)

陳燕珍

橄欖球 Rugby Football

ㄍㄢˇ ㄌㄢˇ ㄑㄧㄡˊ

橄欖球是兩球隊玩的一種快速激烈的球賽。每一球隊皆設法踢球、傳球、抱球跑，好將球射入對方球門，或持球在對方球門線觸地，以得分。得較多分的球隊便算贏得球賽。

橄欖球在外國有兩種，一種是15人制，一種是13人制，在我國亦有兩種，一種是15人制，一種是7人制。而國際比賽均採用15人制。在世界上以英國、法國、澳洲、紐西蘭、加拿大、愛爾蘭、日本等較强。橄欖球無世界聯盟之組織，僅有地區性的組織，我國曾辦亞洲盃橄欖球賽。雖無世界性的組織，但各國的協會均聯繫密切，順利地推行國際比賽。

美式足球衍自橄欖球，所以這兩種球賽很多相似之處。兩種球賽中，球員皆可踢、傳並抱著橢圓形的球跑。且可將對方帶球的球員擒抱壓倒。但美式足球的賽程中，可暫停數次來調換陣容。而橄欖球的特色是一直比賽下去。

美式足球可向無帶球者衝撞，而橄欖球卻不可，因此，橄欖球員少有防衛裝備。他們僅穿厚襯衫、短褲、齊膝的長襪和栓帶的鞋子。有些球員戴護膝、護耳。

橄欖球賽規則

橄欖球賽分成兩半場，每半場通常是40分鐘。兩半場間的休息時間，不超過5分鐘，下半場雙方對換場地。橄欖球賽中，裁判可將因球員受傷而將暫停時間延長到三分鐘。受傷球員離場沒裁判許可不得再參入球賽。

場地 橄欖球賽所規定的場地大小如下：橄欖球場寬約75碼(68公尺)，長約160碼(146公尺)。球門線相距110碼(100公尺)。球門線後之有效區域是25碼(22公尺)長。全場為中線及其他平行於球門的線所畫分

。球門柱各距5.6公尺（18呎6吋），柱長約3.5公尺（11呎）。球門柱在3.05公尺（10呎）處有一橫桿。

球 是爲一充氣的皮囊。橄欖球賽用的球，長是（27.9～29.2公分），球中央周長是60～65公分。球重約在375～425克間。

執法者 包括一主要裁判和兩位邊線裁判。主裁判控制全場球賽，一切判決以他爲主。主裁判不僅執行規則，並要記分數、記時間。邊線裁判用手勢表示球在何時、何地出界，並幫助決定球是否射入球門。

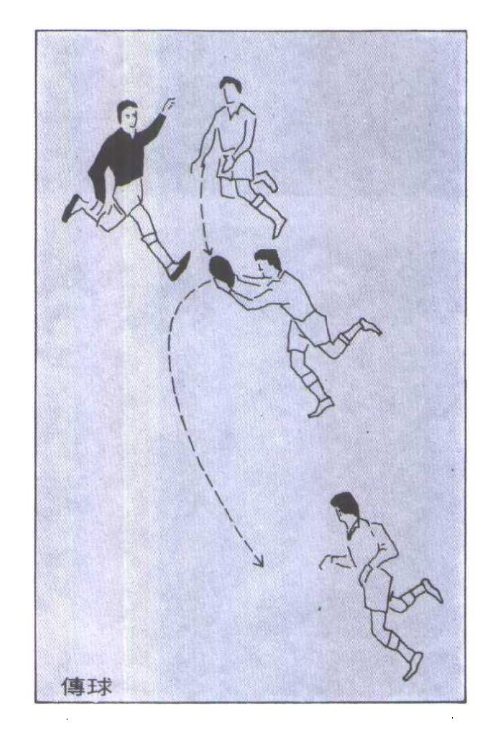
球隊 15人的橄欖球隊有一個殿衞，4個後衞，2個或3個中衞和7個或8個前鋒。

球賽中某些場合，前鋒緊連一起，低頭形成"對抗"。兩隊前鋒陣牴成一溝道，球便往中間滾進去。對抗陣勢中央的球員叫鉤球者（Hooker），要將球由陣勢後方勾或踢給其隊友。中衞包括傳鋒和接鋒。傳鋒負責將球丟進對抗溝中，並等著接球。接鋒離開對抗羣，與後衞連結在一起。後衞包括左右兩翼和兩名中央。後衞連同接鋒形成攻擊羣。這些球員設法將球傳過對方球門線以得分。殿衞是最後一道的防衞，必須阻止對方得分。

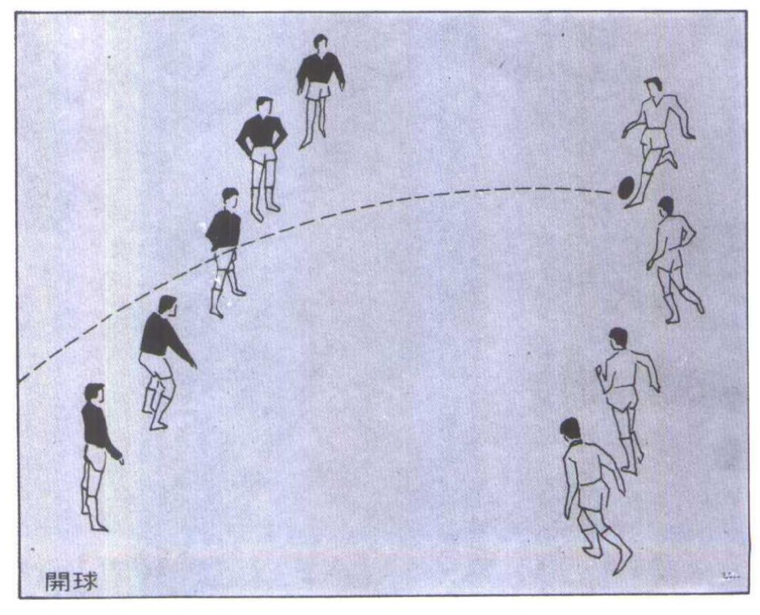
得分 在橄欖球中有達陣和射門兩種。當球員在對方球門線內以球觸地，便得4分。觸地得分後，再由得分隊中一位球員射門。這球員必須在觸地得分那點向場內垂直延長線上的任何一點，將球踢入球門橫桿之上。防守隊球員必須站在他們球門線後面。射門成功可得2分。

普通射門有兩種，一爲罰踢，一爲碰踢。均可得3分。罰球的球員可將球擺好，或落地，再將球踢入球門橫桿之上以得分。碰踢爲當球賽進行時，將球落地，而將它射入球門橫桿之上。

橄欖球賽中，當有人踢球逼近，卻被對方的球員接住，這球員接球時，以前腳足踵著地作誌，並高喊「記號」（Mark），他便可獲得一次自由


傳球


踢球入門


開球

上
業餘橄欖球爭球情形
下
奮不顧身的橄欖球員在泥濘中爭球。

踢的機會以便解危。

橄欖球玩法





橄欖球賽始於開球，下半場亦同。開球是由一球員將擺在中線中央點的球踢開。對方球隊必須站在十碼線內。

持球的那隊抱球跑，或傳球，或踢球，想盡辦法將球運過對方球門線。球員不能向前傳球。球員若被衝撞倒地，必得放開球。而球賽仍繼續，任何一球員皆可拾球或踢球。球出界，或因其他緣故球賽中斷時，由違反規則的對方將球擲入界內或放入對抗陣。

由未違規球隊的旁翼球員往兩對抗陣間拋球，每一隊皆設法將球勾向自己的後衞。後衞從對抗陣中得球，便開始跑、踢、或傳向側傍，如此前進。若球員在其傳球的隊友之前，便算越位。必須等運球的球員超過他們，他們才能碰球。通常，後衞向前跑，閃過對方，當將被擒抱時，他們才踢或傳球給其隊友。持球的球員可以推開對方免得被撞倒。也就是說，那球員可以用手掌將對方推開。但球員不可打擊對方。

橄欖球賽，各隊一個或更多的球員可形成亂集團。當持球者被撞倒，他必須放開球。然後由前鋒在球附近形成一個亂集團。球員若用手或手臂將球打到對方球門線，則必須受罰。球員可以撞或抱對方持球者，但不可以腳絆任何人。

橄欖球史

橄欖球起源於1823年，英國拉格比城的拉格比學校校內的足球賽中，有一球員叫艾利斯，心血來潮，抱著足球直奔對方球門，衆人看了覺得

頗爲好玩，於是就傳開了。1871 年之前，橄欖球賽規則零亂不一，於是乃召開一次會議。那次會中制定了橄欖球規則，並規定球爲橢圓形。蘇格蘭於 1873 年制定其橄欖球規則，而愛爾蘭則在 1874 年制定。威爾斯橄欖球賽規則一直到 1881 年才產生。

於 1895 年餘的欖球隊自業餘的橄欖球協會中分裂出來，產生北部橄欖球協會。此北部協會係由英國北方的21個球隊組成。爲避免和業餘球隊混淆，他們乾脆於 1922 年改名爲橄欖球聯盟。

林葉青

贛第德 Candide

見增編「贛第德」條。

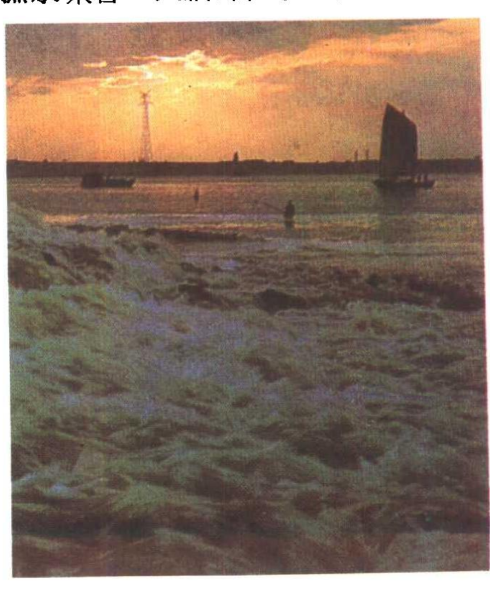
贛江 Gann Jiang

贛江爲江西省最大河流，長 758 公里，流域面積81,600平方公里。有東、西兩源，東源曰貢水，西源曰章水，合二水而得名。

西源章水，上流爲池江，源出江西省大庾縣大庾嶺北麓之聶都山，東北行，經南康縣境與上猶水會合。上猶水，舊名益漿水，源出江西省崇義縣西境之聶都山，分爲數支，在江口合流後，東經上猶縣南，爲縣前水，更東至南康縣與贛縣之間，入章水。現多以上猶水爲章水之北源，而以池江爲南源。章水入贛縣後折北行，在縣城北與東源貢水合流，總稱贛江。

東源貢水，源出福建省汀縣西之武夷山，西流入江西省境，經瑞金縣，轉西南，至會昌縣，會湞門水，折西北，會梅林江。至雩都縣，納琴水，更西流，在贛縣東境，納瀲江、桃江水，抵贛縣北，與章水合流，總稱贛江。湞門水，源出江西省尋鄔縣北境，曲折北流，至會昌縣入於貢水。梅林江，源出江西省安遠縣之碧秀山，北流至會昌縣西北，入注貢水。琴水，一稱都寧河，源出江西省寧都縣，曲折西南流，經瑞金縣，至雩都縣東，入於貢水。瀲江，一稱興國江，源出江西省興國縣東境之寶華山，東流經縣城東南，折南入贛縣，注於貢水。桃江，一名信豐江，源出江西省龍南縣之九連山，北流，經信豐縣，至贛縣東境，入注貢水。世亦有以桃江爲贛江源流之一者。

章、貢二水在贛縣北合流，並稱贛江。北行至萬安縣附近，遂江來會。過泰和縣，納孤江水。至吉安縣，左納禾水。東北流，瀘水入注。經吉水縣，納烏江水。自贛縣至吉安間，急灘甚多，以贛江十八灘馳名，並以天竺灘爲最險。過峽江縣、新淦縣，抵樟樹鎮，納袁水。越湘贛鐵路，過豐城縣北，將抵南昌縣，盱江之下游撫水來會，又納錦江水。過南昌縣，



流經南昌之贛江。

歧爲二流，修水來會。二流分於美城鎭及鎭南八湖。

贛江支流有：

遂江，一名龍泉江，源出江西省遂川縣境，上流分二源，於縣城東合流，經萬安縣西，注入贛江。

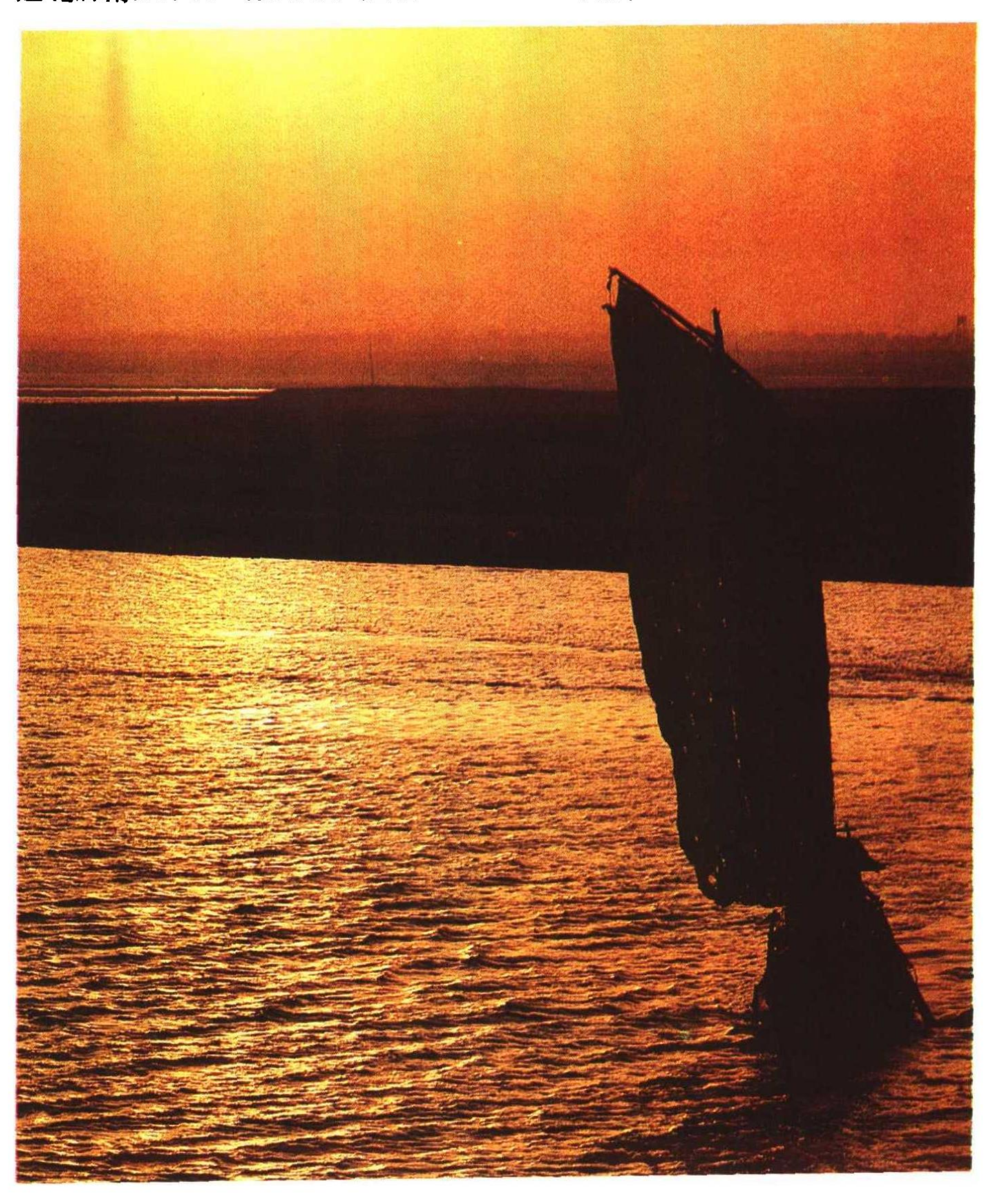
孤江，源出江西省廣昌縣西，曲折西北流，在泰和縣北，吉安縣南，入贛江。

禾水，又名永新江，源出江西省蓮花縣南之禾山，東南流經蓮花、永新縣，納滘水，至吉安附近，注入贛江。

瀘水，古名廬水，又名安福水，亦作神岡山水，源出江西省安福、萍鄉兩縣界之武功山，東南流，入吉安縣境，流入贛江。

烏江，源出江西省永豐縣之東南，曲折東流，在吉水附近入贛江。

袁水，又名南水，一作秀江，源出江西省萍鄉縣東之武功山，東北流經瀘溪鎭，入宜春縣，復東行經分宜



贛江夕陽。贛江由南而北，縱貫江西省，江西省簡稱贛即源於此。

、新喻、清江等縣，注入贛江。

撫水，乃盱江之下游。

錦江，又名瑞河，一作蜀水，源出江西省宜春縣東北，東流至萬載縣，改北行，又折而復東，經上高，高安縣境，至南昌縣境內，注入贛江。

宋仰平

ㄍㄢˋ ㄒㄧㄢˋ
贛 縣 Gannshiann

贛縣位於江西省南部，居章水與貢水會流點。漢始置，故城在今治西南；晉及南北朝，治所屢遷；唐以後徙今治；明、清皆爲贛州府治；民初裁府留縣，屬贛南道；國民政府成立，廢道，直轄於江西省政府。

贛縣南控大庾，東阻蕭巖，爲閩、粵門戶，贛南商業中心。海禁未開前，爲贛、粵交通之要街，貨物之運輸往來甚盛，今雖非昔比，然仍不失爲一繁盛的都會。即在今日，贛州貿易區域猶兼跨福建廣東兩省，而爲蔗糖、菸草、杉材之大集散地。農產有稻、甘蔗、甘薯、油菜、花生、黃麻和柚、棗等。工業有冶金、機械、造紙、化學、合板、食品加工等。手工業以竹器、皮枕、皮箱著名。鬱孤臺在贛水合流處之高丘上，爲宋岳飛駐兵處，可眺望全城。八境臺在城北，章貢二水合流處，亦爲城中古蹟。

宋仰平

ㄍㄣ
根 Root

根是植物三個主要營養器官之一，另外兩個是莖、葉。大部分的根都是長又圓，而且是長在地下的。如此可幫助植物固定在地上，並且能吸收水分和礦物質，供植物體需要。此外，許多植物的根部還能貯藏營養，供給植物體不時之需。

所有種子植物和大部分能產生孢子的植物，如蕨類和木賊具有根，但藻類、眞菌、蘚類、和苔類不具根。

根的種類

種子首先長出來的根稱爲「初生根」，初生根長出許多分生的根稱爲「次生根」，然後再由次生根繼續分出根來。

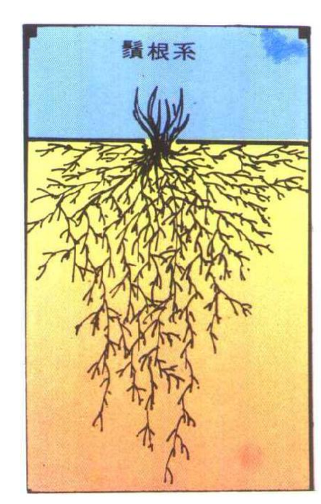
植物有兩種主要的根系乃(1)直根系和(2)鬚根系。直根系的初生根垂直往下生長，稱爲主根。主根在植物整個生命期都比次生根大，甜菜和紅蘿蔔就是直根系植物，其主根是肉質的，也就是一般人食用的部分。

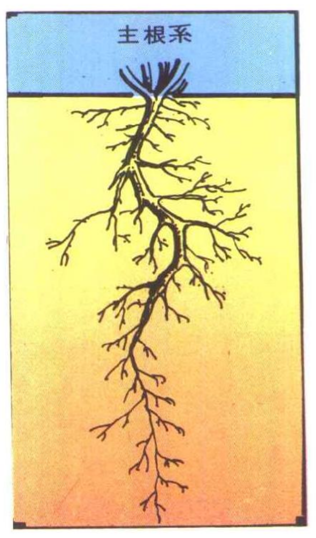
鬚根系的代表首推草類。在鬚根系中，初生根和次生根的大小都一樣。許多細長的次生根往所有的方向生長，因此這種根系的範圍較廣。

有些植物的根是變形根以便行特殊的功能。從地上莖或葉長出的根稱爲「不定根」，如玉米和其他一些植物的支持根。「支持根」是由莖的較下部長出，生長到土壤後有助於植物的固定，增加對風的抗力。部分蘭科植物和生存在樹幹上的植物會有「氣根」長到樹幹上。氣根從樹木的表面和空氣中吸收水和礦物質。槲寄生是種寄生植物，它的寄生根可穿進樹木（寄主）的木材，從樹木直接吸收水分和礦物元素。

根的構造

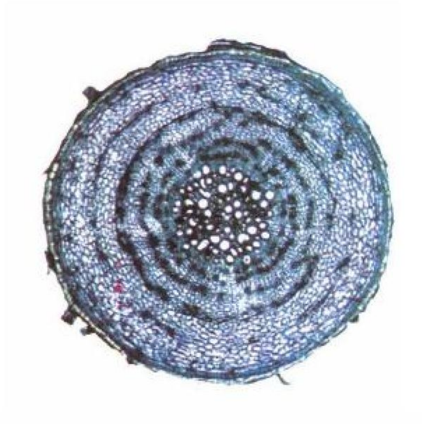
根的縱斷面 根的伸長是由其頂端區域生長的結果，這區域稱爲「頂端分





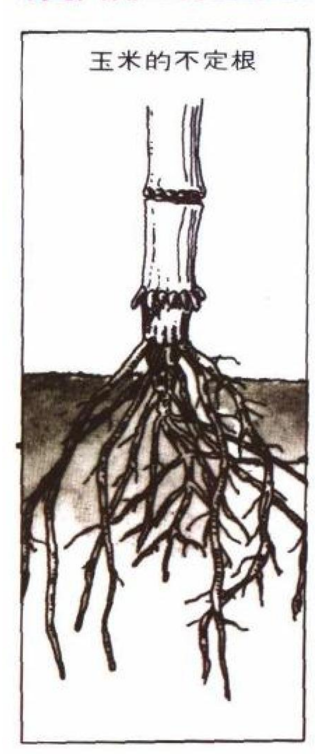
根系
二種主要根系：鬚根系（上）及主根系（下）

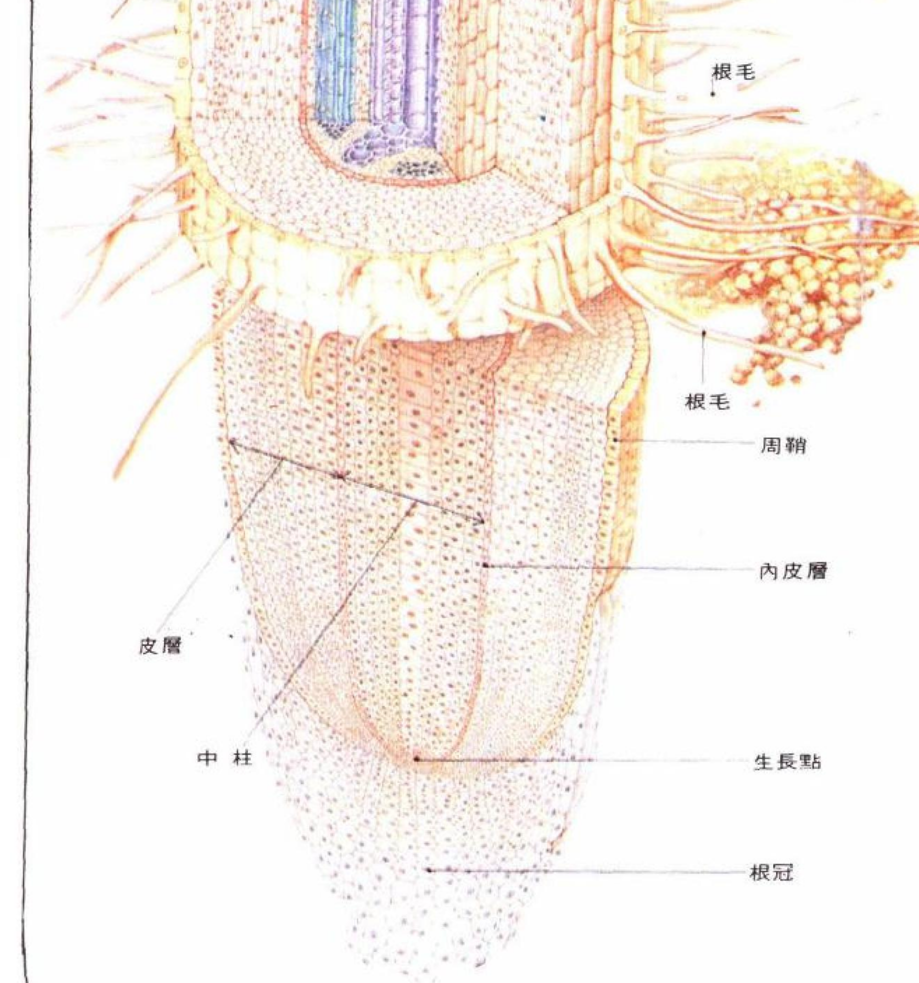


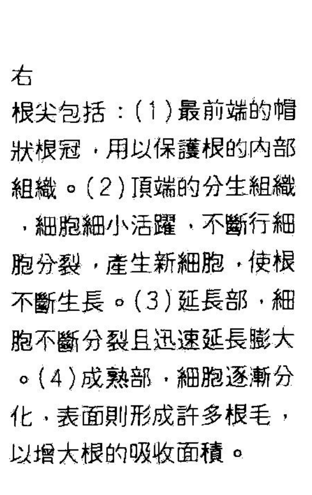


左
不定根具有特殊的功能，玉米的不定根（下）具有支持作用；菟絲子的寄生根（上）可以穿入寄主體內以吸取養分。

右
根的橫斷面顯微構造。







右
根尖包括：(1)最前端的帽狀根冠，用以保護根的內部組織。(2)頂端的分生組織，細胞細小活躍，不斷行細胞分裂，產生新細胞，使根不斷生長。(3)延長部，細胞不斷分裂且迅速延長膨大。(4)成熟部，細胞逐漸分化，表面則形成許多根毛，以增大根的吸收面積。

生組織」。頂端分生組織的外部是由「根冠」所包圍，構成根冠的細胞成嵌環狀。根冠可保護纖脆的頂端分生組織，使得根部的頂端分生組織在穿過土壤生長時不致受傷。

頂端分生組織產生的細胞都很小，而且幾乎完全一樣。緊接著頂端分生組織之後的部位是「延長部」，此部位的細胞快速的伸長生長。在延長部的後面是「成熟部」，此部位的細胞依根部的各功能而分化成各不同的構造，表皮也可形成根毛，所以成熟部又叫「根毛部」。根冠到延長部的距離只有幾公分，再上去是成熟部。

初生組織 由成熟部的橫切面顯示根有三個組織層，外層細胞稱爲「表皮」，就如皮膚的功能般，可保護內部組織。從表皮長出細小如髮狀的衍生物稱爲「根毛」，根毛可從土壤吸收水分及礦物質供植物所需。大部分植物根毛的壽命只有幾天。表皮內側是一層厚厚的薄壁細胞稱爲「皮層」，皮層細胞可貯存水分和營養。皮層最內一層細胞是「內皮層」。

維管束位於根的中央部位。維管束外圍有層細胞稱爲「周鞘」，支根是由周鞘長出的。周鞘的內部有兩種組織，即「木質部」和「韌皮部」。木質部是由導管和假導管組成的，導管是成列的管狀死細胞。木質部可運送水分和礦物質至植物的莖和葉。韌皮部細胞大部分由篩管構成，篩管的細胞是長形的活細胞，韌皮部運送養分到需要的部位，或貯存在根部。大多數植物的根部，其木質部形成星狀或像輪子的輻，韌皮部是在輻之間。

次生組織 前面所提的所有組織都是初生組織，此組織是由頂端分生組織分化而來。只生長一年的植物只有初生組織，若生長2年以上的植物，除了初生組織外，還有次生組織。初生組織的生長使根部伸長，次生組織的生長是增加根的厚度。喬木、灌木及一些多年生植物的根部，具有大而呈褐色的木本根，這種根由次生組織生成。

次生組織是由兩種分生組織發育成的。其中一種稱爲「木栓形成層」，源於表皮之下，一般位於周鞘。木栓形成層能製造木栓細胞，直向根的外部推。當木栓細胞往外擴張時，內皮、皮層和表皮的細胞死亡且脫落，木栓層即代替它們而成爲根的外部。另外一種次生分生組織稱爲形成層，位於初生木質部和初生韌皮部間，由形成層產生次生木質部往根的內部，次生韌皮細胞往根的外部生長。

根的重要性

肉質的主根居重要蔬菜的行列，如甜菜、胡蘿蔔、白蘿蔔及蕪菁等都是植物的根。甘藷不僅當做食用的根，且可用來製酒精、澱粉和糖漿。樹薯的根是熱帶地區的大衆食物之一，在臺灣則供爲採取澱粉原料。熱帶地區有些山藥可提製可體松（一種荷爾蒙，用以治療關節病）以及有關的藥物。

根可助土壤免被風和水沖蝕，因爲草本、喬木和其他植物密密交織的根系可保持土壤。豆類植物如豌豆、大豆、苜蓿可肥沃土壤。這些植物的根部膨大，內部含有細菌，可將空氣中的氮氣轉換成植物可用的含氮化合

物，幫助植株生長。

參閱「植物」條。

郭文良

根特 Ghent

根特市人口241,695人，都會區470,000人（1980），比利時的第二大港（僅次於安特衞普港），位於布魯塞爾西北50公里（31哩），須耳德河和列依河的交會處。市內有運河（建於1886 年）通向北海。工業以亞麻、棉織及化工最有名。市內的運河呈十字交叉，二百多座橋梁橫跨其上。根特市政廳建於16世紀，是著名的哥德式建築。

根特市內最早的建築是兩座建於7世紀的修道院。中古時代此城市漸趨重要，於15世紀達到顛峯。其後，根特在幾次革命與戰爭中被毀。比利時獨立前，先後被西班牙、法國和奧國占領。兩次大戰中，此市均被德軍占領過。

葉麗美

根瘤菌 Rhizobium

根瘤菌羣是和豆科植物行共生作用，固定空氣中的氮素以供給豆科植物營養的細菌。在豆科寄主和侵入的根瘤菌的共生關係中，根瘤菌從寄主獲得碳氫化合物，寄主由根瘤菌的媒介，得到氮素，如此兩者互得益處。

根瘤細菌侵入豆科植物如大豆的根部後，很快的大量繁殖，而使根部的被侵入部位膨脹，突出成根瘤，在根瘤的內部具有固定氮素所需酵素。

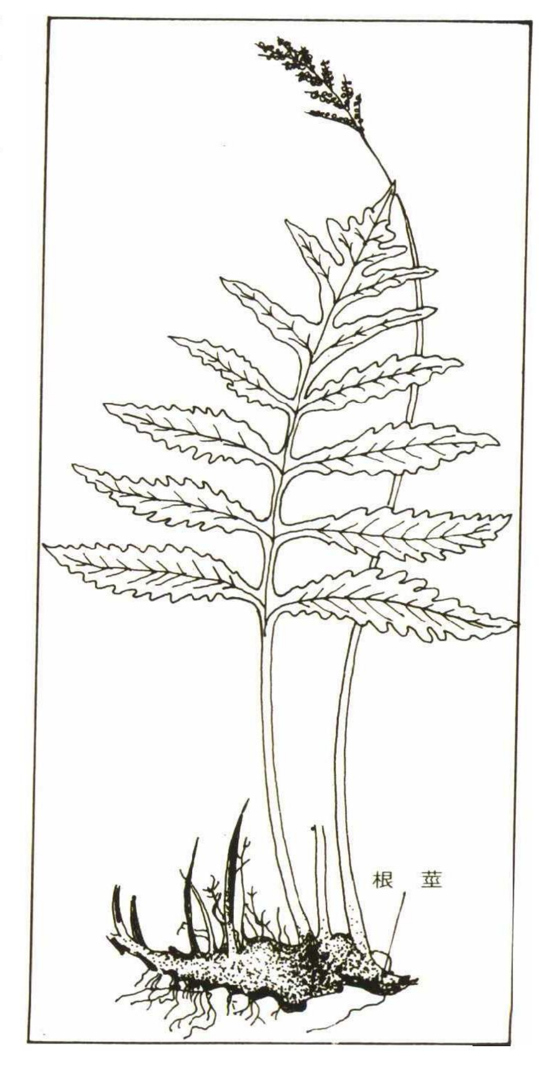
共生的固氮作用只有在寄主的根瘤含有此根瘤菌時才能發生，豆科植物本身並無固氮的能力。

參閱「共生」條。

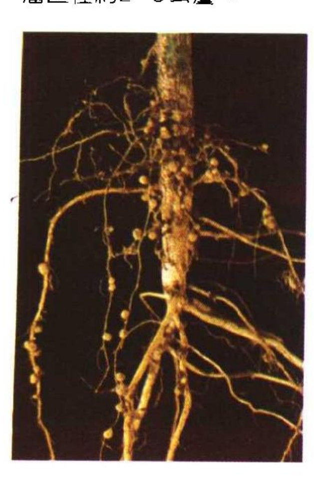
郭文良

根莖 Rhizome

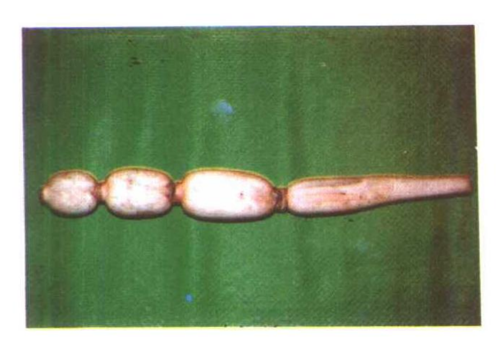
根莖又名地下莖，是變形莖的一種，多少呈圓柱形，有些橫走於地表面下，有些於地表面上。雖然有時地下莖被誤認爲是根，但事實上它有些特徵有別於根。地下莖具有節、節間和退化成鱗片狀的葉子。許多種多年生的草本植物，其地下莖能使這些植物生存過冬，當春天再來的時候，這些植物能由過冬的地下莖再長出新的、往上長的莖和葉子，而重新生活。



蕨類植物的根莖



紅豆根上的根瘤。根上的小瘤直徑約2-3公釐。



蓮藕為荷花的根莖

鳶尾根莖的芽部，能在翌春長出新株，野牽牛、香附子和多種田間害草，藉耕作工具的力，切斷其根莖，各自發育成新株，傳播迅速，很難根絕。有一方法是不斷剷除其地上枝，使其養分耗盡後而完全死亡。

地下莖不但是有效的繁殖器官，也是有效的貯藏養料器官。荷花的根莖就是藕，含有豐富的澱粉質。

談到地下莖不能忘了蕨類植物，很多蕨類植物都有地下莖，能成輻射狀往外繁殖，且常在地下莖上密生鱗片狀的葉子。

參閱「莖」條。

郭文良

本書條目依注音符號順序排列，不諳注音符號的讀者，請利用筆畫索引、外文索引及分科索引檢索。

肛 門 Anus

見「腸」條。

岡 底 斯 山 Trans Himalaya

岡底斯山，唐古特語意為衆山之根，位於西藏西境，為印度河、雅魯藏布江諸大川之分水嶺。高達6,080公尺，其脈與喜馬拉雅山並行，外人稱為外喜馬拉雅山脈，主峯岡仁波齊峯，藏語意為「雪之寶」。

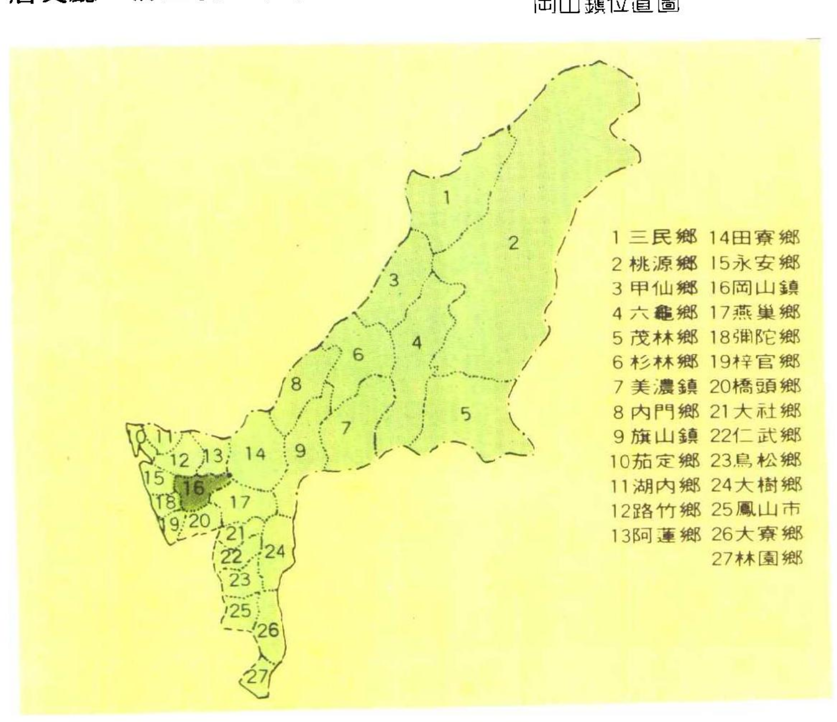
編纂組

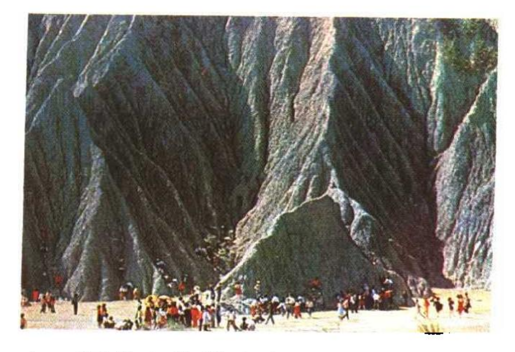
岡 山 鎮 Gangshan

岡山鎮（面積47.9421平方公里，民國74年人口統計為80,816人）屬臺灣省高雄縣，在高雄平原北部。近年發展甚速。縱貫鐵路及公路平行過此。其東偏北5公里有阿公店水庫。岡山為空軍訓練中心，空軍官校即設於此。

岡山昔為荒涼原野，原名竿蓁林，相傳有一老翁在此開設小店熱心公益，翁歿後衆慕其德，改名為阿公店。至民國9年（1920年）始改為岡山，因該鎮有大小岡山，風景幽美，而得名。在清代稱阿公店街時，屬鳳山縣仁壽上里。日據時初為阿公店辦務署管轄，後鳳山廢縣改署，該鎮則稱為阿公店支署。清德宗光緒27年（1901）鳳山廢縣設廳時，改為阿公店支廳。清宣統元年（1909），鳳

岡山鎮位置圖





岡山風景區——月世界的陵脊

山、阿公店均稱支廳，同隸屬臺南廳。民國9年（1920），廢廳置州，州下設郡市，郡下設街庄，該鎮稱岡山庄，隸高雄州岡山郡役所。民國25年（1936），改庄爲街，稱岡山街。民國32年，楠梓、橋子頭、梓官、石螺潭等庄均歸岡山街管轄，光復後改稱岡山鎮。是高雄平原北部的重鎮，及工商業中心。特產蜂蜜、豆瓣醬等。風景區月世界，景緻奇特，全省聞名。

參閱「高雄縣」條。

編纂組

岡村寧次 Okamura Yasugi

岡村寧次（1884～1966），日本軍人。東京人。1925～1927年任孫傳芳軍事顧問。1928年任日軍步兵聯隊長，是濟南慘案的主凶。1934年任日本上海派遣軍副參謀長，參加侵占上海的戰役。翌年，代表日本與我政府簽訂「塘沽協定」。抗日戰爭期間，歷任日軍第十一軍、華北方面軍和中國派遣軍總司令等職。1945年9月9日，代表日本向我國呈遞降書。後以戰犯罪被捕。1949年中國戰犯法庭判他無罪。岡村被釋回日本後，擔任鄉友會會長，1966年去世。

林宏儒

剛毛 Bristle

剛毛爲短而硬的毛，最典型的剛毛爲豬鬃，可用來製刷子，但近來已爲人造的尼絨剛毛取代。環節動物的短毛，也稱爲剛毛。在動物學上，剛毛一詞應用極廣。

編纂組

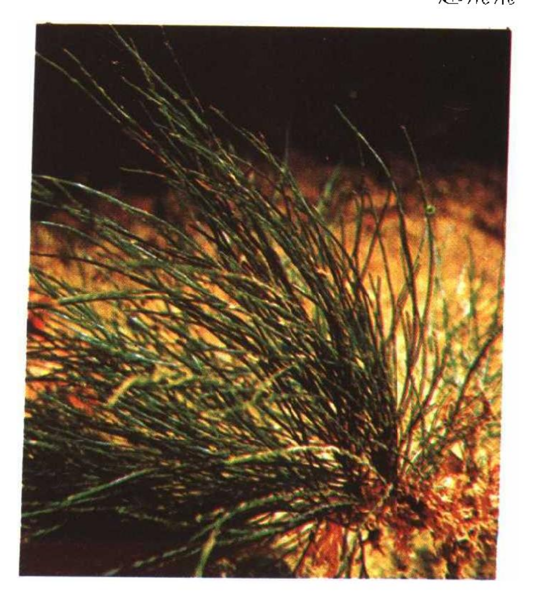
剛毛藻 Cladophora

剛毛藻爲分枝的多細胞絲狀體藻類。常見於淡水或海洋中，呈浮生或附著在石頭、植物體上。其基部有假根狀分枝，色較淡，匍匐在水中物體上，上部分枝色較深，直立生長於水中。

剛毛藻爲多年生植物，其直立的分枝於生長季節過後即死亡，假根狀分枝中可貯藏大量水分，越冬後即可再長出直立的分枝來。

剛毛藻形體較大，細胞具有多個細胞核，幼年時細胞中的葉綠體呈網狀，成長後即斷裂成許多不規則的小塊。

趙飛飛



剛毛藻

剛果 Congo

ㄍㄤ ㄍㄨㄛˇ

剛果是非洲中西部一個既潮濕且酷熱的國家。赤道穿過國境。濃密的樹林和蔓藤盤結的叢林覆蓋了半個剛果。這些地方人跡不至，只有野生動物生存其間。面積約爲臺灣的9倍，人口則不及台北市多。

剛果曾是法屬赤道非洲的一部分，當時稱爲中剛果。1960年獨立，國名爲剛果人民共和國。布拉札維爲首都和最大城。

剛果少有礦產，大部分的土壤十分貧瘠，但卻爲交通樞紐。大西洋岸的諾亞港（Pointe-Noire）爲一重要港口，加彭及內陸國中非和查德都利用此港與海外貿易。

政府 1977年，一個11人組成的軍事委員會完全控制了剛果政府。委員會指任總統擔任國家領袖。在軍事接管前，總統是由剛果惟一的政黨指派的。另有人民選出的國會議員115人。由以總理爲首的部長會議，負責行政。地方事務由民選議員負責。

人民 大部分的人民住在靠近布拉札維南部邊界和環繞諾亞港的海岸地區。諾亞港和多利塞爲其他重要城市。

人民主要可分屬四支：⑴剛果人，⑵巴塔克人，⑶瑪巴契人，⑷尙哈人。每支都由多個種族組成。100個人中約有45人屬第一支，他們大部分爲農人，住在布拉札維西部和西南部；20％屬巴塔克人，他們住在布拉札維北部，以打獵和捕魚爲生；瑪巴契人占10％，捕魚曾是主要生計，但許多人現在都在城裏當店員和技工；尙哈人則住在北部森林區。

約有半數人民信奉拜物宗教，相信所有東西，甚至像石頭之類的無生命物質都有靈魂。回教徒約4,500人，其餘大部分是基督徒。

老一輩的剛果人大部分爲文盲。但今日75％的剛果兒童都接受小學教育。布拉札維的行政管理和專門技術中心，供剛果、中非、查德和加彭的學生進修更高一層的教育。

土地 剛果面積爲342,000平方公里，包括了6個地理區：⑴海岸平原，⑵馬勇備斷崖，⑶奈瑞山谷，⑷史坦利池區，⑸巴塔克高原，⑹剛果河盆地。

海岸平原自大西洋向內陸延伸64公里。岸邊有潟湖，但此區通常乾燥且草木不生。

馬勇備斷崖與一系列的高原位於海岸平原之後，海拔490～790公尺



上

剛果位置圖



左

剛果地圖



布拉札維近郊簡陋的民房

①

雕刻在剛果是相當普及的民俗藝術。

②

木材是剛果的重要輸出品木雕業自古即盛。

③

天眞無邪的剛果小孩

④

森林面積占了剛果國土的一半。

⑤

熱帶雨林區中道路難闢，交通以水路爲主，触木舟爲代步工具。











，河谷被林木茂盛的山脊所切割。

奈瑞山谷位於馬勇備斷崖之後，爲一富裕的農墾區，徧地布滿了樹林和熱帶草原。

史坦利池區位於奈瑞山谷的東方，大部分被開墾爲農田。史坦利池爲剛果河床所形成的一個湖。

巴塔克高原位於剛果中部，爲一草原茂密的高原。布滿森林的深谷，形成剛果河的支流。

位於北部的剛果河盆地涵蓋了一大片沼澤地。剛果河的主要支流烏班基河爲剛果西北部天然邊界。

剛果大部分地區熱而潮濕，全年有雨。剛果河盆地某些區域年雨量達2,500公釐，平均溫度24°C～26°C。巴塔克高原年雨量少於1,500公釐，氣溫21°C～27°C。海岸地區由於有班哥拉洋流經過，故比其他區域乾冷。

經濟 除了森林外，剛果幾乎沒有其他的天然資源，也少有工業。

大部分的剛果人以種植香蕉、玉米、稻米和其他農作物維生。木材是輸出大宗，大部分來自馬勇備山脊和北部森林區。

剛果至大西洋的鐵路長達515公里，連接布拉札維和諾亞港，爲全國惟一鐵路。利用剛果河和烏班基河，可航至史坦利池北部的布拉札維，但史坦利池下的急流，卻阻礙船隻往來大西洋。剛果至烏班基水系可載運旅客和貨物遠達1,100公里處中非首都班基。中非和查德大部分的進出口貨物，都仰賴此水系和剛果至大西洋鐵路。加彭的錳礦經由此鐵路支線輸出。船隻貿易對剛果經濟殊爲重要。大雨和濃密的森林使得開山築道格外困難。

歷史 現在剛果的小部分地區曾屬於15～16世紀的剛果王國。葡萄牙探險家於15世紀抵達剛果海岸，於15世紀末葉至19世紀間和其他歐洲商人在沿岸收購黑奴和象牙。但直到19世紀前，歐洲人迄未深入剛果內部。在1875年，法國探險家布拉札（Pierre Savorgnan de Brazza）初抵此區。而英國著名的探險家史坦利（Henry M. Stanley）又於1876～1877年之間，曾由剛果河源頭順流而下，航行至大西洋。

1880年，布拉札和巴塔克國王曼柯柯（Makoko）簽約將剛果河北部流域畫爲法國保護區，稱爲中剛果。1903年，成爲法屬赤道非洲的領域。1901年時，與加彭、查德和烏班基—沙利（現今中非）相連。1958年，中剛果取得內部自治權，1960年8月15日成爲獨立國。

于魯（Fulbert Youlou）爲第一任總統，但至1963年卻爲軍隊和商業團體逼迫下臺。其後剛果爲社會主義政府控制，瑪森巴戴巴（Alphonse Massamba - Débat）爲總統，政府將工業收歸國營，承認中共、北韓、北越等共產國家。1968年，由恩瓜比（Marien Ngouabi）領導的軍事政變將瑪森巴戴巴推翻，組織一臨時政府。1970年，所草擬的新憲法建立了一黨政府，恩瓜比成爲總統。

恩瓜比於1977被刺，政權遂爲一個11人組成的軍事委員會掌握。委員會指任歐盤哥（Joachim Yhombi Opango）爲總統，同時指控前總統

瑪森巴戴巴爲刺殺恩瓜比的主謀，將其判處死刑。

1979 年，歐盤哥被迫下野，改由恩固索（Denis-Sassou Nguesso）繼任總統。

摘要

首都　布拉札維。

官方語言

　法語

政體　共和。國家領袖：總統

面積　342,000 平方公里。東西最長：829 公里；南北最長：950 公里；海岸線長：160公里。

人口　60%鄉居，40%城居；密度：每平方公里 5 人；1974 年普查：1,300,120 人。

主要物產

　農業：香蕉、樹薯、咖啡、棕櫚油、花生、稻米、橡膠、蔗糖、甘薯。森林：桃花心木等。礦產：鉀礦。

國旗　紅底，左上角爲鐵鎚和鋤的交叉圖，其上爲金黃色的五個點狀星星。綠色棕櫚樹的分枝圍繞著星星、鐵鎚和鋤子。此旗自1970 年採用至今。

幣制　基本單位：法郎。

與我關係

1. 無邦交（1960 年9月10日與我建交，1964 年4月17日斷交）。
2. 1964 年2月22日與中共建交。

曾淑鈴

剛果河 Congo River

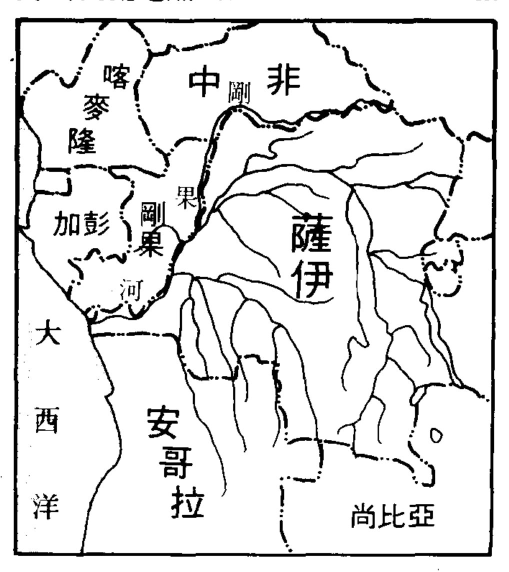
剛果河是世界第五大河，流量居世界第二。該河流經中西非，流域面積約 363萬平方公里（140 萬方哩），河長4,371公里（2,716哩），船隻可上溯1,600公里（1,000哩）。遇有湍流阻礙航運時，以鐵路運輸代之。

剛果河源於薩伊的東南部，上游叫做盧拉巴河，流過赤道時始稱爲剛果河。主要支流有來自北方的阿維米與烏班基河，及來自南邊的漏馬米與卡薩依河。

剛果河在金夏沙以上擴大，形成史坦利泊，其下則造成30個急湍，從金夏沙至離海140 公里（90哩）的馬塔邊，河面下落了240 公尺（800呎）。與其他非洲河流不同的是，剛果河無三角洲，其泥沙經過一條伸入海中的深水道，注入南大西洋。

葡萄牙的航海家於 1482 年首抵剛果河口。而 1874 與 1877 年間，史坦利探險剛果河上游以前，歐洲人對其上流毫無所知。

劉宜發



剛果河流域圖

鋼 Steel

見「鐵和鋼」條。

鋼筆 Fountain Pen

鋼筆為常用的一種書寫工具，其前身為鵝毛筆。鵝毛筆大約用於西元前50年。英文之筆（pen）字，源自拉丁文penna，意為羽毛，由此可以看出鋼筆之源流。後來人們又在鵝毛管上插上一金屬筆尖，增加筆的壽命。這是蘸水鋼筆的起源。加上金屬筆尖的鵝毛筆，一直用到19世紀中期。

西元1650年已有全用金屬製成的筆，有時筆尖上鑲有寶石。大約於1750年，蘸水鋼筆發明。到了1850年，鋼筆製造商已用銠、鋨、鉉等合金製筆尖。

西元1884年，英國發明家華特曼（Lewis Waterman）製成第一枝鋼筆。筆中的墨水是從一點眼滴管中擠出。1913年，西華（W. A. Sheaffer）發展出抽吸式鋼筆。以軟橡膠管吸墨水的鋼筆，直到1920年代才發明。

馬文善

請多利用每冊最後的國音索引及筆畫索引。

鋼筋混凝土 Reinforced Concret

鋼筋和混凝土是今天營造業裏最重要的兩種材料，這兩種材料共同用來形成一種合成結構——「鋼筋混凝土」，鋼筋混凝土的使用可以說是土木工程界最大的進展之一。

混凝土有足夠的力量承受壓力，但受到彎力或拉力時很容易碎裂，也就是說，它的抗壓性強而抗拉（張）性弱，因此，當它做成直立柱時，它雖然可以承受巨大的負荷，它卻受不了強風的側向侵襲，而當它做成長樑時，長樑也很容易產生斷裂。為了解決這問題，人類找到了一種方法，就是混凝土的內部加上鋼筋來產生足夠的抗拉力，於19世紀時鋼筋混凝土的建築物開始出現在法國。

鋼筋混凝土的施工，首先是把木模架好，然後將鋼筋固定在模裏，再把混凝土灌入模子裏，等到混凝土凝固定形，拆去模子就算初步完成了。

通常鋼筋要先暴露在空氣中銹蝕一段時間，因為這樣可以增加鋼筋與混凝土之間的結合強度。而一旦築成鋼筋混凝土以後，混凝土又可以保護鋼筋不致再生銹，這優點是單獨用鋼筋的營建物所沒有的，後者通常都需要不斷地用油漆來加以保護。

有的情況裏，需要進一步加強鋼筋混凝土結構的抗拉力，工程師們就使用一種叫「預力」的技術來達到這個目的。用預力技術完成的鋼筋混凝土，稱做「預力混凝土」。

施預力的方法有兩種，「先拉法」是在安置普通鋼筋時，一併加上若干鋼索，並將鋼索兩端拉緊，然後按普通方法灌入混凝土，當混凝土凝固後移去鋼索兩端的接點，於是遺留了一個回縮的力量在鋼索上，這力量緊緊拉住混凝土，加大它的負載能力。

「後拉法」是在灌注混凝土時預留一個孔道或溝槽，等混凝土凝固後，將電纜或鋼索穿過其間，並用油壓

上
鋼琴是樂器之王。

下
鋼琴爲一種鍵盤樂器，其構造原理是在鍵盤下裝置小槌，按下鍵板即拉動琴槌敲打鋼絃而發音。



式千斤頂把它拉緊後固定在兩端。

鋼筋混凝土和預力混凝土的發展，使得單純採用混凝土、鑄鐵、石子的建築成爲過去，也使得許多過去認爲不經濟或不可能的結構均實現於今日。

劉又銘

鋼琴 Pianoforte

鋼琴是鍵盤樂器的一種。古希臘有測量聲音的樂器，爲獨絃琴（Monochord），此種樂器即爲後代鋼琴之濫觴。中古時代的薩泰里琴以及德西馬琴，15世紀的克拉維卡琴與哈普西卡琴，以及18世紀的胖他隆琴等樂器，對於鋼琴發明的過程中，皆有直



鋼琴演奏

接或間接的影響。世界上第一架近代式的鋼琴，是義大利人克里斯多佛利（Cristofori）1711年發明的。

今日的鋼琴，有平臺式與直立式兩種。前者多供公開演奏之用，後者則供學生練習之用。鋼琴的彈奏方法通常分為兩派：一派以指力為主，一派以臂力為主。前者以波蘭鋼琴家雷史替兹基（Leschtizky）為代表，後者以德國鋼琴家布賴陶普特（Breithaupt）為代表。

由於鋼琴樂曲有不同的形式，因此彈奏時也應用不同的方式去處理，例如史卡拉第、柯普蘭、拉摩等作曲家的音樂，通常對於形式的要求，遠比力速的控制為嚴；莫札特的作品較偏重表情；貝多芬的奏鳴曲及李斯特的現代作品，則偏重戲劇性色彩。

編纂組

鋼 城 Magnitogorsk

ㄍㄤ ㄔㄥˊ

鋼城人口419,000人（1983），是蘇俄主要鋼鐵中心，也生產採礦機械，位於烏拉山，西距莫斯科1,300公里（800哩）。由於磁鐵礦蘊藏豐富而得名。1931年鋼城初建時，得靠庫斯內次盆地的煤。後才在附近的加拉干達發現到煤礦。

編纂組

各國最新統計資料，
請看增編各項統計圖表。

港 口 Harbor

ㄍㄤˇ ㄎㄡˇ

港口通常都靠近海岸或河灣。它能為船隻提供裝卸貨物、補充必需品、修護檢查、躲避風浪等等的設備。

港口分人工港和天然港兩類，天然港具有天然的三大要件即具掩護性、吃水深及良好水底下錨地質。人工港除了掩護性和吃水深度可由人工完成外，水底下錨的地質則非人力所能左右的了。人工港是部分或全部利用石砌或鋼筋混凝土做的防波堤所形成。天然港大都位於可為船舶提供天然避風處的海灣、河灣或河流入海口等處。

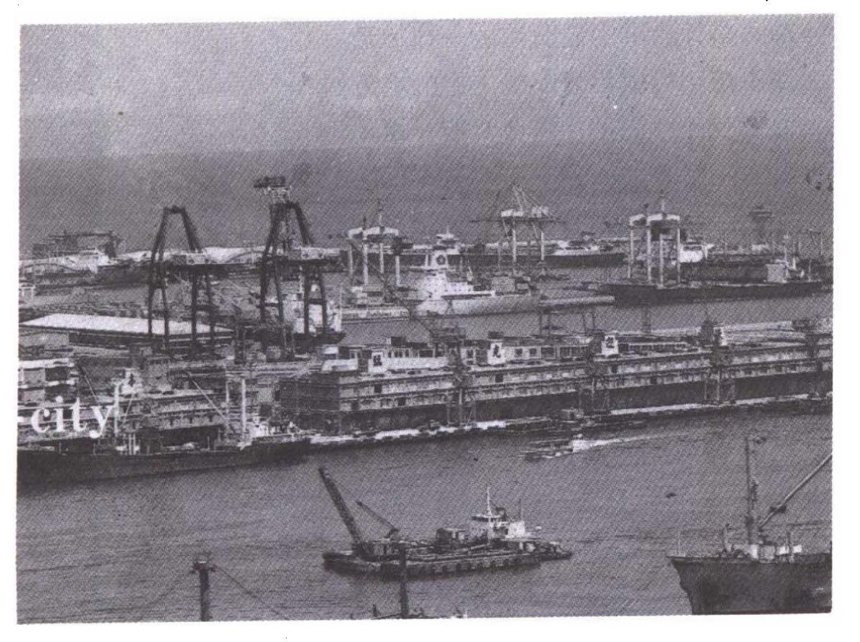
港口可再細分為外海拋錨處、停泊處、海灘港、河口港、河港、和具人造突堤的港等幾種。外海拋錨處或停泊處是天然港中最簡單的一種，是與海岸線平行或沿著海線下錨的地方，在其側面靠海的一邊會具有一連串的島嶼、暗礁或砂洲。海灘港，包括一個由三角洲沖積物、流砂堆或珊瑚礁所構成的狹窄島嶼和一個跟外海相分隔的淺湖，它要比外海拋錨處的掩蔽性為大。河口港，是位於河流出海口有掩蔽性的水域，或者是一處以一條長沙灘或一連串的長沙灘與外海分隔的海灣。河港，是位於一條河流上與它的入海口有若干距離的港口。具人造突堤的港大部分或全部都得依靠

突堤或防波堤來作爲掩護。

良好的港口必須使船隻易於進出港灣，且港口的開口處必須足夠讓船舶通航與迴轉。它也必須具有足夠的水深，以免大型船舶的龍骨觸到港底。它還必須能提供安全的拋錨處。因此，港口的海床或河床，不可以有太多的岩石或泥沙，否則下錨必定不能穩固。大港口通常都築有一排排供船舶裝卸貨物用的突堤、碼頭或船塢。突堤是沿海岸線用石頭或木頭所造成的突出海面的平台。船塢則位於兩座碼頭間的海面。

里約熱內盧灣是世界最大的天然港之一。港三面高山環繞，兩側有海岬爲屏障，且入港處寬約1.6公里。舊金山灣具有完整的天然屏障且易於船舶的進出，是另一個天然良港。此外，英國泰晤士河及法國賽因河的入海口亦都是天然良港。我國的天然港，在遼東半島的岩岸有大連和旅順；在山東半島的岩岸有煙臺、威海衞和青島；杭州灣以南的東南丘陵及嶺南丘陵盡頭有定海、永嘉、閩侯、廈門、汕頭和廣州灣。至於我國的人工港多在海岸的砂岸處，如位於遼東灣和渤海交會處的天津港；淮河與長江平原盡頭的連雲港和上海港；以及臺灣的基隆港、臺中港、蘇澳港、高雄港、花蓮港等。我國內陸河流中的河港大都集中於長江和珠江等河流。不過河口港有時會由於河流入海時所挾帶的泥沙而在港口處淤積成一沙灘，因此使河口港的功用受阻，此時就不得不求助於人工的疏濬了。 李政猷

基隆港



槓 桿 Lever

ㄍㄤˋ ㄍㄢˇ

槓桿，就是一根堅硬不撓的桿子。它可以沿一固定的支點自由轉動，可以用較小的力量舉起另一端較重的東西，或者是產生較大的抵抗力。在人類所發明的機械中，首推槓桿爲最早。如果我們想移動一塊笨重的石頭，或者想打開一個箱蓋，都得用一根鐵桿把它撬起來。我們只要把棒的一端放在要移動的重物下方，然後再用力壓下另一端，就可以撬起重物。古代原始人發明這種槓桿時，曾注意到一件事，那就是，如果槓桿一端所受的力大於另一端所受的力；爲要維持它的平衡，受力大的一端必定比受力小的一端短些。也就是說，大的重量對小的重量之比，等於長臂對短臂之比。希臘的大科學家阿基米德曾經自稱是一個能移動地球的人。他說：「只要給我一根夠長的棍子，再用一個支持的東西來擱這根棍子，就憑我自己一個人的力量，便可以將整個世界撬起來。」

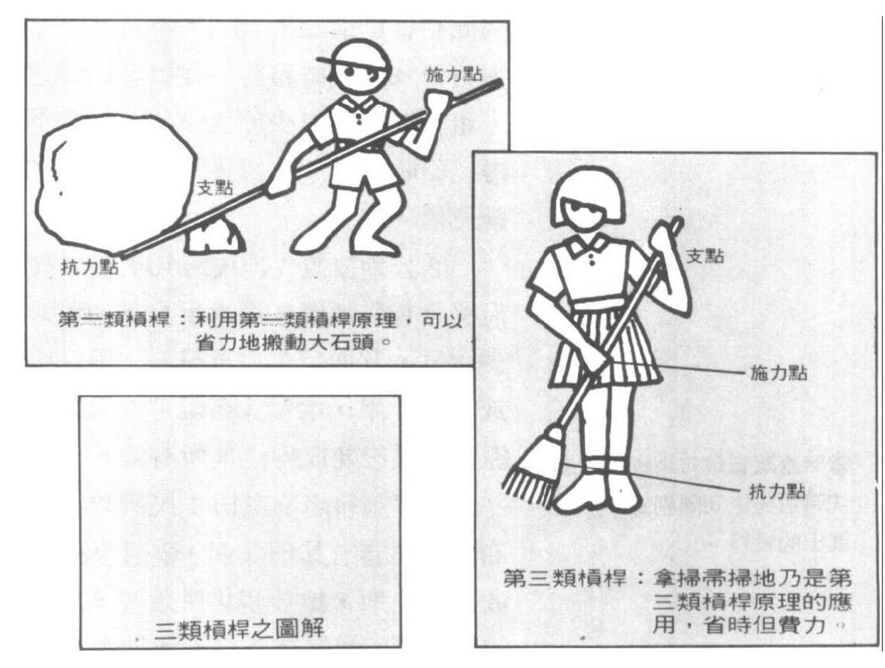
在理論上，這位希臘科學家說得一點也不錯。但事實上這件事卻不可

能做到。因爲那根夠長的棍子，必須自地球到最遠的恆星那麼長，而且他必須將棍子的一端向下推1百萬兆(10^{18})哩，才能把地球撬起一吋。

槓桿可分成三類：一支點在施力點和抗力點之間；二抗力點在中間；三施力點在中間。

第一類槓桿，猶如阿基米德撬起地球的例子，可以省力卻費時，因爲他必須行走一百萬兆哩來推棍子的一端。反過來，也可以用較大的力施於較短的臂上，使長臂能迅速移動較輕的重物，也就是說省時而費力。第二類槓桿所花的力始終要比重物爲輕。例如一個人推單輪貨車，他用來抬起車的力永遠比貨車小，因施力點與支點的距離（稱爲施力臂）永比抗力點與支點的距離（稱爲抗力臂）爲長。第三類槓桿，則因施力臂永比抗力臂爲短，所以是省時費力的。

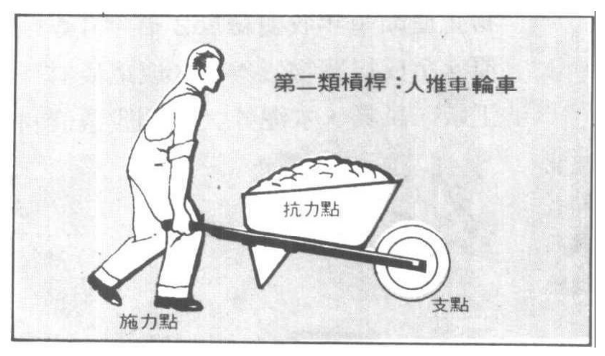
李政猷



第一類槓桿：利用第一類槓桿原理，可以省力地搬動大石頭。

第三類槓桿：拿掃帚掃地乃是第三類槓桿原理的應用，省時但費力。

三類槓桿之圖解

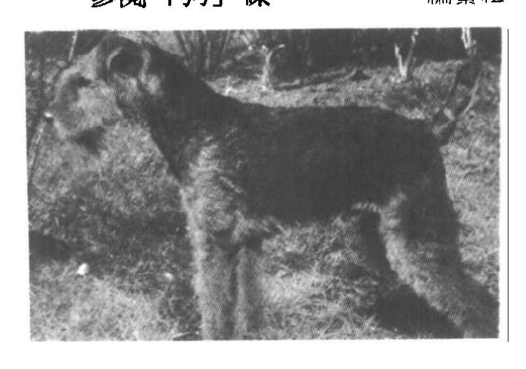


第二類槓桿：人推車輪車

狹犬 Terrier

狹犬一詞語出拉丁文terra，土地(earth)之意，蓋此犬可鑽入土穴中狩獵，故名。源出英國，有長毛者亦有短毛者。體型大小不一。性勇猛，活潑好玩。品種甚多，大約有廿餘種。

參閱「狗」條。 編纂組


一種狹犬——威爾斯狹

耕者有其田 Land to the Filler

「耕者有其田」是 國父孫中山先生對我國農地改革的主張，它的積極意義就是要使農民能夠得到自己勞苦的結果，不被別人奪去。至於方法則有：限田、租田、授田、和保障農民權益等四項。

政府遷臺以後，首先在臺灣地區實施耕者有其田，實施經過分爲三個階段：

⑴三七五減租：政府自民國38年(1949)起辦理，規定地主出租耕地的租額，不得超過主要作物正產品全年收穫總量37.5%，原約定地租超

過此額者則減爲37.5%；不足者，不得再增加，同時租約一律以書面爲之，租佃期間不得少於六年，且地主不得隨便收回耕地，最後承租人有優先購置權。

(2)公地放領：自民國40年起，政府將公有耕地優先由承租公地的現耕農承領，其面積每戶不超過水田2甲或旱田4甲，承領人在規定期限內，繳清地價後就取得土地所有權。

(3)實施耕者有其田：民國42年頒布實施耕者有其田條例，政府依法徵收地主土地，轉放現耕農承領，徵收的土地，由政府按各等則耕地主要作物正產品全年收穫總量2倍半計算地價，7成以實物債券，3成以農林、工礦、紙業、水泥4大公司股票償付給地主。承領的現耕地，自承領之季起，分10年以實物或同年期的實物土地債券向土地銀行繳付地價，地價繳清後，就獲得土地所有權狀。在地價沒有繳清之前，土地不得轉移；地價繳清之後，土地轉移也以自耕、建築、工業用3者爲限，並禁止耕地出租，以保證耕者有其田的成果。

梁元棟



當時臺灣省政府地政局局長沈時可先生向陳副總統介紹展出的資料。



民國52年，陳誠先生在臺北博物館主持臺灣省實施耕者有其田10年成果展覽開幕典禮。當時他是第三任副總統。

耕作系統 Cropping System

所謂耕作系統就是指在一塊土地上種植作物可收穫很高產量而不使土壤貧瘠的方法。爲了充分利用這塊土地，這種系統聯合使用多種耕作法。農人要決定何種作物及種植方法較適合這塊土地之前，必須考慮到這塊土地的斜度、排水系統、組成分及侵蝕等問題。在此有二種重要的耕作法，一是輪耕，一是使用適當的肥料。

保護土壤，使用最老及最廣的方法之一爲輪耕（也就是在同一塊土地上交替地一年種一種作物）。若在同一塊土地上年復一年地只種一種作物，這塊土地的必需物質與有機質將會用盡。如果一年種一種不同的作物將會補足土壤中喪失的養分。例如玉蜀黍取走了土壤中的氮，而苜蓿或大豆等豆類植物將會把氮擱回土壤中，如此可以一年種玉蜀黍，一年種苜蓿或大豆，這些產氮植物亦可將之犂入土內，當它腐朽後即可取代土壤中失去的有機物。在斜坡地上青草或深根植物當用來做爲其他作物的交替者，因它們可以固定土壤使不鬆散，且可以防止侵蝕作用。

使用肥料滋潤土地使作物年年豐收的方法已逐漸取代輪耕系統。氮肥及其他肥料的發展成功已能補足土壤中不足的無機物或有機物。當這些肥料加入了土中，土地便可以經年種同一種作物。若氮肥加入土中，則這土地便可以好幾年都種玉蜀黍。（參閱「肥料」條。）

朱善德

耕耘機 Power Tiller

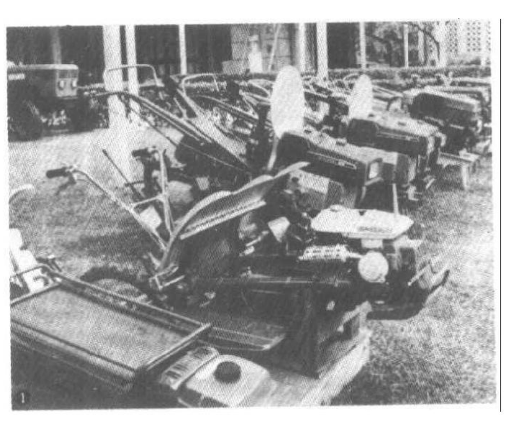
耕耘機是將動力、耕耘、行進三個裝置合爲一體的機械。它和曳引機在本質上有所不同：曳引機的功能主要是「拖曳」（尤其指早期的曳引機），被拖曳的作業機上的主要機件因反作用力而被動地工作；但耕耘機將原動機與作業機連爲一個整體，它的工作機件（耕耘裝置）能獲得動力而具備自行工作的機能。

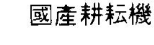
耕耘機上裝有小型內燃機，內燃機的下方是行走裝置，後方是耕耘裝置。它向前行進時，便將耕起和碎土兩項工作一併完成——有時也能將築畦的工作同時完成。駕駛人則徒步跟隨在後進行操縱運轉。

耕耘機的耕耘寬度比較固定，但耕深可以任意調節到15公分左右。

耕耘機的耕耘裝置有迴轉型、螺旋型、曲柄型、耕耘型等機種。以迴轉型爲例，它在機架後端下方的水平迴轉軸上等距離安裝了12～20組螺旋狀的耕耘刀，當耕耘機前進時，水平迴轉軸帶動所有的耕耘刀以高速度迴轉（每分鐘200～400次左右），土壤便被均勻地切碎並拋向後方去。

劉又銘




國產耕耘機

ㄍㄥˇ ㄅㄧㄠ
耿 飈 Geeng, Biau

耿飈（1903～　　），湖南人，北伐時在葉挺部任職並加入中共。其後在「紅四軍」朱德部任營長。歷任團長、旅長、縱隊副司令等職。1960年調中共「國務院外交部」副部長。1963年任緬甸大使，文革期間於1967年調回。1969年4月選爲「九屆中央委員」，5月任駐阿爾巴尼亞大使。1971年調回任中共「中央對外聯絡部」部長。1973年當選「十屆中央委員」。1977年當選「十一屆中央委員」、中央「政治局」委員。1978年任「國務院」副總理。1981年兼任「國防部」部長及「中央顧問委員會」委員、常委。1982年12月當選「人大常務委員會副委員長」迄今。　朱新民

ㄍㄥˇ ㄍㄨㄥ
耿 恭 Geeng, Gong

耿恭（生卒年不詳），東漢扶風茂陵（今陝西興平東北）人。字伯宗。明帝時，任戊己校尉。後駐西域疏勒城，遭北匈奴圍攻，城中糧盡，煮弩鎧，食其筋革，與部衆堅守不屈。章帝建初元年（76），漢軍來援，率領堅持到最後的26人與援軍會合，且戰且行，奮戰3月，到玉門關時所部生還的僅13人。時人頌爲「節過蘇武」。　編纂組

ㄍㄥˇ ㄐㄧˋ ㄇㄠˋ
耿 繼 茂 Geeng, Jih-maw

耿繼茂（？～1671），清漢軍正黃旗人。耿仲明子。襲父爵，爲靖南王。順治時與尚可喜同鎮廣東，並赴廣西進攻孫可望、李定國等反清的軍隊。他在廣東奢侈無度，濫設工役，私創苛稅。世祖順治17年（1660）移鎮福建，並參與討伐鄭成功的戰事。

編纂組

ㄍㄥˇ ㄐㄧㄥ ㄓㄨㄥ
耿 精 忠 Geeng, Jing-jong

耿精忠（？～1682），清漢軍正黃旗人。耿仲明孫。康熙時襲父繼茂爵，爲靖南王。清聖祖康熙13年（1674），在福建起兵響應吳三桂叛清，兩年後又降清，被召入京，於三藩叛亂平定後處死。

編纂組

ㄍㄥˇ ㄓㄨㄥˋ ㄇㄧㄥˊ
耿 仲 明 Geeng, Jonq-ming

耿仲明（1604－1649），明清之際遼東（今遼寧遼陽）人。字雲台。崇禎時爲登州參將，明思宗崇禎6年（1633）與孔有德浮海降後金（清）。後封懷順王，屬漢軍正黃旗。追隨清兵入關，清世祖順治6年（1649）改封靖南王。不久，因部將犯法，畏罪自縊。子繼茂襲爵，駐廣州，又移福建，爲清初三藩之一。

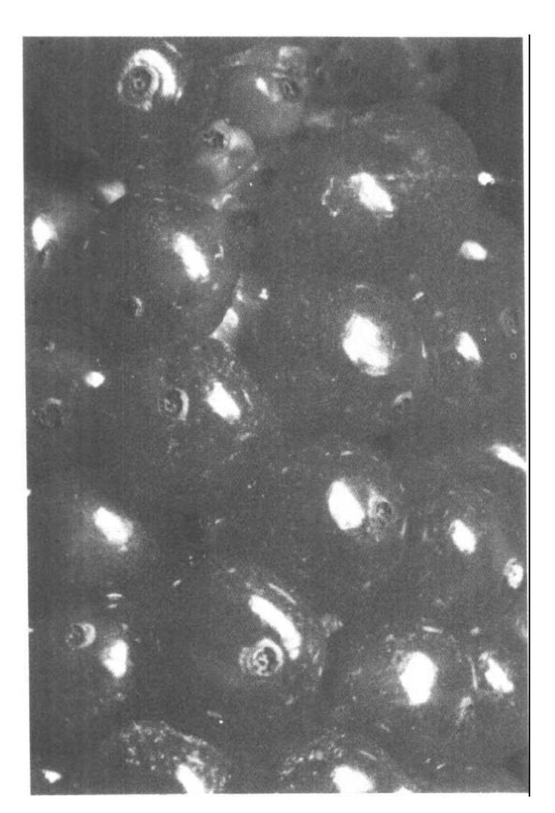
編纂組

ㄍㄨ ㄏㄜˊ
沽 河 Gu Her

海河的別稱，見「海河」條。

ㄍㄨ ㄆㄛˊ ㄩˋ
姑 婆 芋 Alocasia

姑婆芋（*Alocasia Macrorhiza*）屬天南星科（Araceae）之草本植物，高約1公尺，根莖粗短，葉大如芋葉，夏秋間抽莖開花，佛燄苞與其中之肉穗花序長短相等，雄花在花序之上部，色黃，雌花在下部，色綠，均





密生。本種花序之構造，有如觀音像在圓光之狀，故俗名「觀音蓮」。臺灣全島林下均盛產之。其葉在市場出售，用以包裹物品。

編纂組

姑蘇 Gusu

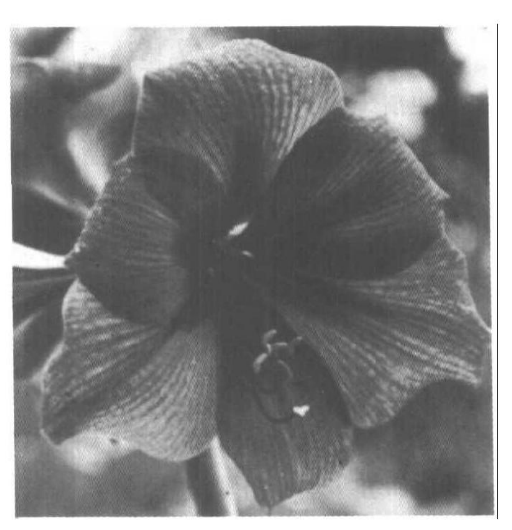
見「吳縣」條。

孤挺花 Belladonna-Lily

孤挺花又名百支蓮，學名*Hippeastrum equestre*，屬於石蒜科(Amaryllidaceae)球根花卉，原產熱帶美洲，分布於巴西、智利、祕魯等地。原種耐寒力弱，但目前改良種抗寒力已增强，孤挺花約70餘種，球根爲大型扁圓之鱗莖，外皮褐色或黃褐色，播種形成之小球爲球形或長圓形，鱗莖底部發出粗根，長達30～40公分，性强健，雖不施肥，每年仍可開花。

蔡孟宗

上二圖
姑婆芋





下二圖
孤挺花



孤立主義 Isolationism

一種對國際關係的看法，認爲若想維持本國安全，最理想的措施是遠離權力鬥爭核心，與世界上其他國家保持疏離的關係，不與他國訂立同盟條約，甚至不與他國貿易。美國開國元勳合著的「聯邦論」，即爲此類看法的經典作。

譚志強

孤雌生殖 Parthenogenesis

見「生殖」條。

辜鴻銘 Gu, Horng-ming

辜鴻銘（1857 ～ 1928），民初閩人，名湯生，以字行，別署漢濱讀易者。福建同安人，生於僑居地馬來亞檳榔嶼。是爲中國近代以英文寫作闡揚中華文化、譯介中國經典的先驅。

自幼即赴英國留學，淸德宗光緖3年（1877）獲愛丁堡大學文學碩士。旋赴德國入萊比錫大學攻讀，獲土木工程科文憑。6年返檳榔嶼，任職於英國殖民地政府。後因馬建忠途經新加坡，辜氏往謁，受其影響，嚮慕中華文化，乃返祖國硏習經史。11年入張之洞幕府，擔任英文譯述工作，前後逾20年。30年出任黃浦江濬治局督辦。34年任外務部員外郎，旋晉郎中，擢左丞。民國成立後，辜氏仍表示效忠淸室，極爲時論所不滿。民國6年（1917）張勳所導演之復辟失敗後，辜氏任北京大學敎授，講授英詩。13年赴日講學，16年返國，任張作霖之顧問。17年病逝北京，享年72歲。

辜氏一生言行頗多怪異之處，然其英文造詣極高，譯學成就一時無兩，所譯「論語」、「中庸」極獲好評。其英文著作包括辯駁外人對我汚蔑，闡釋中華文化及討論歐戰等，其中以「中國的牛津運動」（The Story of a Chinese Oxford Movement）以及「中國人的精神」（The Spirit of the Chinese People）二書爲歐人所推重。中文著作則有：「讀易草堂文集」、「張文襄幕府紀聞」、「輶蒙養絃歌」等。

戴晉新



辜維爾，法國博物學家

辜維爾 Cuvier, Baron

辜維爾（1769 ～1832）出生於法國，是法國的一位博物學家，當他在諾曼第擔任一富豪子弟的私人老師時，便開始鑽硏海洋生物。其後任敎於法蘭西學院。他創立動物學的一支——「比較解剖學」，也是「古生物學」之先驅。曾著「動物界」一書，爲動物學上著名且具權威性著作。

起初辜氏解剖海洋動物，進而解剖許多大動物，包括犀牛與大象。他常能從一根骨頭或一個器官來辨認該動物。辜維爾還提出「災變說」以解釋爲何許多古動物不復存在的原因。認爲激烈的火山劇變或其他相當之大災變破壞了許多生命。此說如今已不成立。

陳洵瑛

如果您是某一方面的專家學者，
而又願意爲本書撰稿的話，
請和我們聯絡。

鈷 Cobalt

鈷是一種金屬元素，化性與鐵近似。元素符號爲 Co ，原子序是27，原子量爲 58.933，原子價爲 2 或 3 ，而沸點則爲 2900°C 。熔點 1495°C ，密度則爲 8.9 克／立方公分。因不能以一般方法熔化，所以中世紀的德國礦工認爲鈷礦是被叫做「Kobolds」的地底精靈施魔法而變成的。 1735 年，布倫特（George Brandt ）首先成功提煉出來時，卽稱之爲 cobalt ，由Kobold 的名字演譯而來。

以鉻、鈷製成之合金稱爲「stellites」，它在高溫下仍保有高硬度，所以被用爲切削金屬工具。鈷鋼是一種含鋁、鎳的磁性合金，可用以製造成永久磁鐵。鈷亦能被磁鐵吸引，但較鐵爲弱。

乾燥的鈷化合物是藍色的。鈷的鋁氧化物稱爲「鈷藍」，是一種藍色的美術顏料。有些鈷化合物在潮濕時是淡粉紅色，並且在乾燥時又變成藍色，所以可用於天氣預報，在下雨前濕度升高時會由藍色變成淡粉紅色。較重要的用途是作爲指示劑。把藍色的鈷化合物加入乾燥劑中，乾燥劑吸收濕氣飽和後，鈷化合物卽由藍色變淡粉紅色。有時粉紅色的鈷化合物溶液可當隱形墨水，當它烘乾後卽顯現出藍色字跡。

鈷也是生命中所必需的微量元素之一，是維他命 B_{12} 分子的一部分。

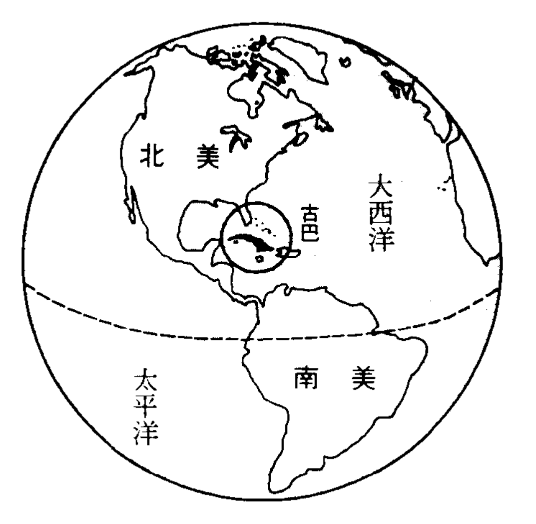
王文竹

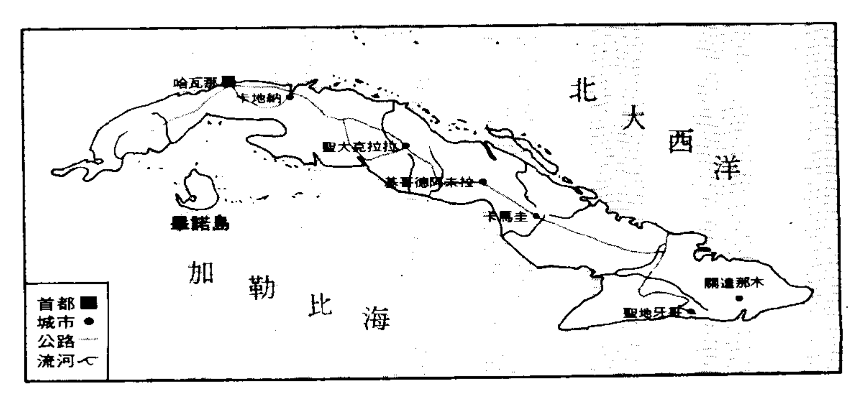
古巴 Cuba

古巴是西印度羣島上的島國，位於佛羅里達州南方大約140公里處。它由一個大島和1,600多個較小的島嶼所組成，除畢諾外每個小島居民都很少。哈瓦那是首都兼最大城市。

大安地列斯羣島是西印度羣島的一部分，而古巴則是大安地列斯羣島中最美麗的島嶼之一，古巴人民稱自己的國家爲「大安地列斯之珠」。高聳的山脈與起伏的丘陵覆蓋島嶼大約四分之一的面積；其餘部分主要是平緩的斜坡與廣大的草地。深陷的海灣、多沙的海灘和彩色的珊瑚礁構成古巴壯麗的海岸線。

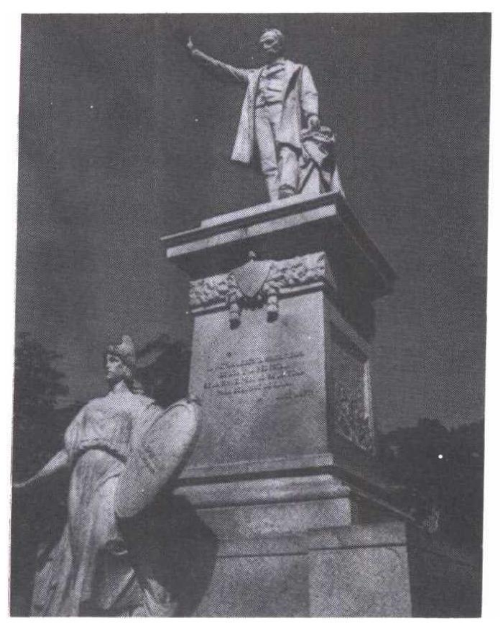
爲了爭取獨立及社會改革，古巴有過一長串的奮鬥史。西班牙曾統治古巴約400年之久，這段期間，有許多古巴人民爲了反抗西班牙統治而犧牲。1898 年，古巴正爲獨立而奮鬥





左 古巴位置圖

下 古巴行政圖



古巴獨立之父——馬爾蒂雕像

，美國適時支援，而打敗西班牙。從此，西班牙放棄對古巴的一切所有權，同時，這個島嶼到1902 年以前便一直由美國軍事政府所統治。1930年代時，古巴由巴蒂斯塔（Fulgencio Batista）獨裁統治。在1959年卡斯楚和一羣反叛者推翻巴蒂斯塔，後來卡斯楚便當選爲總理，組織社會主義政府。到現在，古巴政府仍實施高度中央集權；卡斯楚對國家的政策擁有强大的控制權，而且政府只允許一個政黨存在，即是「古巴共產黨」。

卡斯楚政府帶給人民很多福利，其中包括免費的醫療照顧和教育。但是，在卡斯楚控制之下，古巴的經濟進展十分緩慢，某些工業生產呈現衰退現象，而政府嘗試增加農業生產的努力也只有部分成功。

自從卡斯楚發動革命以後，古巴與美國之間的關係立刻緊張起來。在1961 年，美國結束與古巴的外交關係，但是美國仍在該島上的關達那木灣擁有海軍基地，古巴的領導者雖反對此基地存在，但美國卻拒絕放棄這個海灣。

政府

在1976 年所採用的古巴憲法說明古巴是個社會主義共和國。然而，事實上古巴是由費德爾・卡斯楚與古巴共產黨所控制的獨裁政權。依據古巴憲法，共產黨具社會及國家的最高領導權，這個政黨以卡斯楚爲首，擁有大約20萬名黨員。

古巴政府有兩個主要目標：第一，國家的經濟發展。第二，人民的經濟平等與社會平等。經濟發展進行相當緩慢，但是古巴政府在經濟平等與社會平等的目標上卻有長足的進展。

中央政府　政府中最有權力的是國務委員會總裁，他既是國家元首，也是行政首腦。總裁也主持內閣，內閣負責執行法律、指導政府，並決定外交決策。在立法機構休會時，總裁有權制定特別法，稱「命令法」；不過所有命令法必須得到立法機關的審查與認可。

國民大會是立法機構，由地方議會選舉代表組成，任期5年。國民大會一年召開兩次常會，但有時可由國務委員會召集特別會議。國民大會由其成員中選出30名代表組成國務委員會，其中必須包括總統。總統經國民大會認可後，可指派內閣閣員。

地方政府　古巴分爲14個省，14省再分爲170個市。但畢諾島市是直轄市，直接隸屬中央政府。每一個省與市都有自己的議會，議會的功能是通過地方法與指派行政官。

古巴公民只要滿16歲便有投票權

。任期兩年半的地方議會議員由人民選出，一個省內的市議會再選出省議會的議員，有些省議員同時也是國會議員。

法院 古巴的最高法院是人民最高法院。古巴憲法規定成立附設法庭。同時也規定由國會、省議會和市議會所選出的法官組成司法裁判庭。

軍事力量 古巴擁有拉丁美洲最大且裝備最佳的陸軍。大約有20萬民男子是國家正規軍，另外，約有10萬男女屬於國民儲備軍。這些軍事力量也執行非軍事的服務，例如，收割甘蔗和清理農耕地等。古巴男子凡年齡達15歲之後，除非他們志願從事3年的農耕工作，否則必須服役3年。

人民

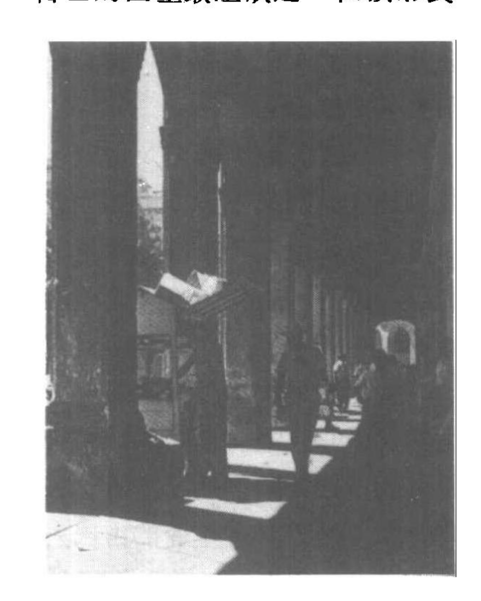
人口及其祖先 古巴人口超過1,000萬，其中大約五分之三的居民住在城鎮裏。首都兼最大城市的哈瓦那大約有200萬人口。另一個城市——古巴的聖地牙哥，擁有30萬以上的人口。

自從1959年革命以來，大約有50萬名古巴人民離開他們的家鄉，這些人多爲商人、政府官員以及專家。他們大都移往美國、墨西哥、波多黎各及西班牙。

根據古巴政府報導，大約75%的人民是白人和西班牙人的後裔，其餘的大多是黑人或白人與黑人的混血兒。但是，許多白人卻有混血的血統。古巴人大都說西班牙語，但有一些人，尤其是城裏人，也講英語，有些黑人也說非洲土話。

生活方式 大約有30%的古巴人民居住在鄉村，他們大都很貧窮。在卡斯楚革命以前，古巴政府曾動用大量國家經濟資源，使得哈瓦那成爲世界上最奢華、最受歡迎的旅遊中心之一。但是鄉村地區的生活都很少改善，許多鄉下人以樹根、甘蔗和其他植物維生。目前，卡斯楚政府將注意力從哈瓦那移開，投注大量金錢於鄉村居民的身上，供他們食物、住屋與教育。

古巴的住屋嚴重缺乏。在城市裏





1)
首都哈瓦那街道仍保有西班牙殖民時代的色彩。

2)
首都哈瓦那，高樓大廈櫛比鱗次。

，絕大多數的人民居住在擁擠的公寓中，可能兩個或者更多的家庭共用一間公寓。許多鄉村居民則住在稻草爲頂、水泥爲地的茅屋裏。政府也建了一些新房子，但仍供不應求。

古巴十分缺乏食物，必須限量配給，購貨時要大排長龍。雖然食物短缺，大多數的古巴人民仍然能獲得足夠的食糧。每個兒童每天可得到0.9公升的牛奶；工人每天可得到一餐或兩餐免費飲食。

古巴人民熱愛國家及傳統。政府鼓勵極度的國家主義（愛國主義）。到處有海報或是霓虹燈寫著革命時期的座右銘——「我們將重光祖國，否則不惜一死。」

古巴人民大都愛好唱歌和跳舞，尤其喜愛島上充滿活力的民俗音樂。通俗的古巴舞蹈包括「恰恰」、「曼波」和「倫巴」，年輕的古巴人喜歡搖滾樂。古巴人同時也是狂熱的運動迷，他們喜歡的運動有棒球、籃球、游泳和田徑。

教育　古巴兒童必須接受義務教育，這些學校由政府掌管。約有150萬名學生接受小學和中學教育，而大約有35,000 名學生在三所國立大學就讀；這三所國立大學分別位於哈瓦那、聖大克拉拉及古巴的聖地牙哥。

政府設有各種成人教育計畫。在1960 年代初期，政府召集學生教導未受教育的古巴人民讀書寫字。而後，其他的教育計畫也紛紛建立起來。這些計畫使許多成年人完成小學教育。同時，許多成年人也進夜間學校與職業訓練班。

宗教　古巴人大多信仰羅馬天主教，但是古巴的教堂卻很頹廢，只有少數人定期去作禮拜。政府幾乎接管所有教會學校，並強迫許多傳教士離開。

有些古巴人信仰融合非洲部落儀式與羅馬天主教儀式的聖德利亞教。此宗教信仰者自認爲羅馬天主教徒，他們相信羅馬天主教的聖徒代表非洲諸神。其他宗派有主教派、耶和華的見證派及衞理公會派。

藝術　古巴政府大力支持藝術活動並贊助演出免費的芭蕾舞、戲劇及其他文化活動。政府也給予有才華的青年獎助學金，讓他們到哈瓦那的藝術中



18世紀時耶穌會所建的大教堂，是首都哈瓦那市中的古老建築。



正在籌備嘉年華會的年輕人。

心——古巴那坎一展長才。由古巴政府所控制的美國卡薩出版公司是文學活動中心，這家公司出版文學雜誌、小說、詩集與教科書。

許多古巴大作家曾於作品中抨擊政治與社會的不公。19世紀間，古巴爲脫離西班牙而奮戰時，曾激發了馬爾蒂（José Marti）、孟廸夫（Rafel Mendive）等一類的作家；20世紀間，詩人季連（Nicolás Guillén）、小說家卡本悌（Alejo Carpentier）等都曾描述低階層人民的艱苦生活。同時，奧蒂茲也因他對黑人習俗及古巴蔗糧與菸草工業的研究而聞名遐爾。但是，自從卡斯楚革命以後，有一些年輕作家也廣受讀者的歡迎，這些年輕的一輩如小說家廸斯諾伊（Edmundo Desnoes）以及詩人巴廸拉（Herberto Padilla）。古巴政府對作家有些許限制，一些官員曾批評作家在作品中沒有以革命爲主題。

20世紀中，古巴雕刻家與畫家曾創造許多傑出作品。最有名的雕刻家有布朗柯（Teodoro Ramos Blanco）和希克利（Juan José Sicre）。古巴畫家以風景畫及日常生活的寫實畫而聞名，有名的藝術家包括蘭姆（Wilfredo Lam）和白穆德斯（Cundo Bermúdz）等人。

古巴作曲家融合非洲及歐洲的音樂傳統。音樂家們使用鈴、瓶子、響板和鼓創出古巴特有的音樂節奏。20世紀著名的作曲家有阿德夫（José Ardévol）與卡特拉（Alejandro Garcia Caturla）。

土地

古巴位於美國佛羅里達州基維斯以南約140公里處。古巴本土是西印度羣島中最大，也是最西的一個島嶼，古巴本島及其附近的島嶼面積共有114,524平方公里。

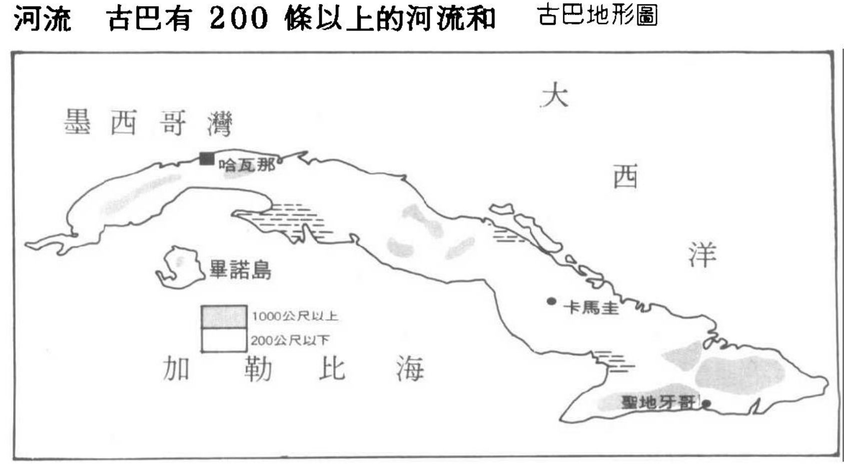
外表景觀 古巴的風景多釆多姿。山地與丘陵約占古巴島四分之一的面積，其餘部分主要是和緩的斜坡，起伏的平原和寬廣肥沃的山谷。

古巴有三條主要山脈——西北的奧根諾斯山脈，中央的千里達山脈與東南方的馬斯特拉山脈。馬斯特拉山脈的最高峯也是古巴的最高點，海拔高1,994公尺。茂密的松樹林覆蓋古巴東南方山地。

肥沃的農作區與草原區分布於山脈間，這些肥沃土地主要是紅土。古巴的西部與中部有沙地，綿延的低地與沼澤分布於沿海地帶，古巴中部則有一些有洞穴的石灰石丘陵。

河流 古巴有200條以上的河流和

古巴地形圖



小溪，這些溪流大都短小狹窄而且不深，不能航行船隻。考托河是古巴最長的河流，位於東南方，長約241公里，可以通航的只有121公里長。許多山區間的河流與小溪形成瀑布。

海岸線與島嶼 古巴的海岸線大約長3,380公里，深陷的海灣和多沙的海灘構成這道海岸線，海邊也有許多珊瑚島和珊瑚礁。沿海約有200個港口，大多數港口有狹窄的入口。最重要的港口有北岸的哈瓦那和紐維塔斯以及南岸的辛菲哥斯、關達那木和古巴的聖地牙哥。

有1,600多個島嶼圍繞古巴本島，這些島嶼中最大的是畢諾島，此島位於西南海岸以外約64公里處，面積大約3,056平方公里。畢諾島的北部與南部全為森林所覆蓋，而平坦的沼澤則分布於中部。

氣候

古巴位於北半球熱帶區，具有亞熱帶性氣候。夏季涼爽的海風從東北吹來；冬季暖風從東南邊吹來，使得島嶼一年四季氣候溫和。平均溫從冬天時的21°C左右到夏天時的27°C左右。內陸地區的冬夏溫差較沿海地區大，但也不低於10°C或高於32°C。山區時有霧。

古巴有乾季和雨季之分。乾季是從11～4月，而雨季則從5～10月。全國的年雨量為1,370公釐。夏季幾乎每天都有雷雨。古巴有時會有乾枯期，在這期間，鄉間的甘蔗沒有足夠的雨量，無法生產甘蔗以製成蔗糖。

8、9月及10月經常有颶風侵襲古巴。尤其是西半部。强風會摧毀建築物和農作物，巨浪淹沒沿海低地。

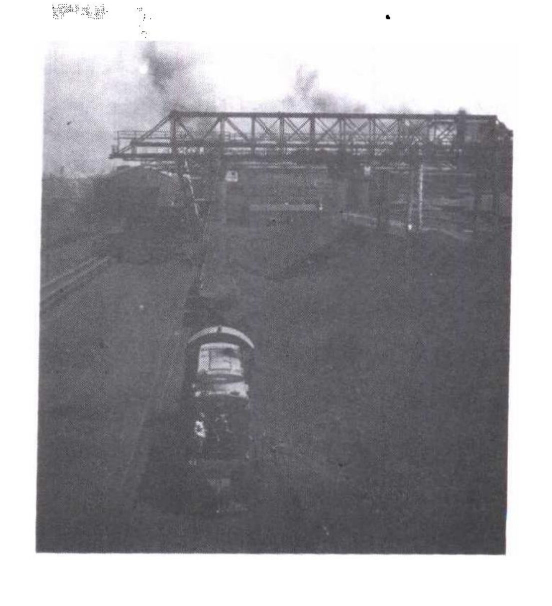
經濟

政府計畫控制整個古巴經濟，所有工業、銀行和較小的生意都歸國營。同時，政府也擁有70%的農地，其餘的農地才是私人所有。古巴是蘇聯及其他共產黨國家聯合組成的「經濟互助委員會」（COMECON）的會員國。

古巴的經濟進展十分緩慢。而在1960年代初期，政府開始一項使國家工業化的計畫，這個計畫由於缺乏資金及原料，只有部分成功。政府因此將重點轉移到農業上，特別是蔗糖的生產。但是乾枯期、颶風和計畫的錯誤，使這個計畫不甚成功。

天然資源 古巴的天然資源是肥沃的土地和大量的礦產。最優良的土壤分布在島嶼中部，農民種植柑橘屬水果、稻米、甘蔗及蔬菜。

礦業是古巴新興的工業。一切的礦產和礦藏盡歸國有。國內發現的紅土用來製造磚塊、下水道的管子和瓦片。古巴東北部是世界上鎳礦儲藏最



古巴東部鎳藏豐富，圖為採鎳工廠。

多的地區之一。古巴也富藏製造水泥和肥料的石灰石。其他的礦產尚有鉻、鐵和錳。

農業 古巴政府控制所有的農耕地，它操縱許多大的國有田地，耕作的農民向政府取得工資。這些田地本來大多爲美國公司所有，卡斯楚政府則於1959年和1960年接管。土地私有人從國家得到經濟支援，但必須把農作物賣給政府，其田地面積不能大於67公頃。

蔗糖向爲古巴的主要農作物。蔗園徧布整個島上，但以東部收成最豐。菸草是古巴的第二重要農作物，主要來自古巴西北的佛塔阿巴友區。其他農產品有香蕉、柑橘屬水果、咖啡、鳳梨、稻米和蔬菜。由於政府推行農業計畫，養牛業也增加。

製造業 在卡斯楚革命以前，美國公司擁有古巴絕大多數的工業，而且幾乎所有的工廠機器和原料都由美國供給。1960年，古巴政府接管美國所擁有的工業，1961年，美國與古巴政府斷絕外交與貿易關係。自此，古巴的工業便依賴蘇聯及其他國家。

在1960年代，古巴最重要的工業——蔗糖精煉與紡織業趨於式微，但是水泥、農具、肥料及機械零件的生產增加了。其他重要的製造產品有甜酒及香菸。自1959年革命以來，政府築了350個以上的水壩，作爲灌溉及發電之用。此外，新的製糖廠也建起來了。

古巴有勞工聯盟，但受政府的控制。會員主要利用這個聯盟來表達他們對工廠主管的不滿。工人議會處理退職、工作遷移和工作負荷量等問題，工人的工資則由政府來決定。

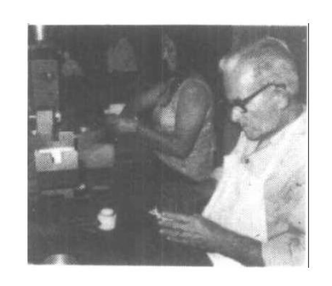
漁業 古巴的漁業進展神速，國營漁船有350艘以上。政府同時也組成「漁業合作社」，讓會員分享利益。古巴主要的漁港有肯伯利恩、辛非哥斯與哈瓦那。

貿易 古巴大約有半數的貿易是與蘇聯來往，其他的貿易夥伴有保加利亞、加拿大、捷克、英國、日本和西班牙。古巴的進口額大於出口額。自1960年代初期以來，蘇俄每年借給古巴35億美元以上，以補其差額。

古巴主要的輸出品是蔗糖和精煉過的鎳礦。同時也輸出甜酒、菸草和菸草製品。古巴主要的輸入品有機械和石油產品。

交通與通訊 古巴有13,000公里以

上
古巴的雪茄世界聞名
下
蔗糖是古巴的經濟命脈，這是採收甘蔗的情形。





上的道路。「中央高速公路」是主要公路，從俾那德里約到古巴的聖地牙哥，共長1,136公里。古巴人只有少數有汽車，大多數人以公車代步。

古巴有17,700公里以上的鐵路，但是其中的大約65%是支軌鐵路，這些支軌鐵路銜接製糖廠和主要鐵軌。「古巴那」是古巴的國家航空線，飛行於古巴境內，同時也操縱一些國際航線。位於哈瓦那的喬西馬提國際機場是古巴最大的飛機場。

電報與電話線聯繫古巴一些主要城市。許多古巴住家沒有電話，但是政府在許多城市設立免費的公共電話亭。政府控制古巴的147家廣播電台、19家電視台和10家日報社。古巴人民還能夠收到來自美國的收音機廣播與電視廣播。

歷史

初期 哥倫布在1492年登陸古巴，並宣稱它屬於西班牙。自1511年起，西班牙人開始墾殖這個島嶼，於是古巴成了西印度羣島上最富庶的殖民地之一。大多數移民從事農耕，在廣大的農耕地上種植甘蔗與菸草，並強迫美洲的印第安人土著耕作，許多印第安人因疾病與虐待而死亡。當印第安人人口逐漸減少後，西班牙人便開始從非洲輸入奴隸。第一批非洲奴隸於1517年到達古巴。

從16世紀中～18世紀末，古巴的發展一直很慢。海盜經常侵襲沿海地帶。同時，有許多殖民地人民移到南美洲去。

18世紀後期，古巴又繁榮起來。哈瓦那港發展爲造船所與海軍基地後，成了商業中心。蔗糖和菸草生產量與日俱增，古巴開始將其產品銷售給在北美洲的英國殖民地。

18世紀末和19世紀初，古巴的地主輸入更多的奴隸，許多主人對待他們的奴隸十分殘酷。1812年，一羣奴隸以阿龐德（José Antonio Aponte）爲首，計畫叛變，西班牙人發現，將阿龐德和他的同伴吊死。

對抗西班牙的奮鬥 在19世紀期間，古巴國內的許多集團曾計謀反抗西班牙。在1821年，勒莫斯（José Francisco Lemus）發起第一個重要的革命運動，但到1826年瓦解。同時，有個南美洲將領波利瓦（Simón Bolivar），以及數位墨西哥領袖組成軍隊，準備入侵古巴和波多黎各，使它們脫離西班牙的統治。美國警告說它將支援西班牙，對抗入侵的軍隊，於是這些軍事領袖遂放棄他們的計畫。19世紀中期，有些古巴人民和美國人共同支持一項使古巴併入美國的運動。1844年，古巴發生奴隸叛亂事件，古巴和美國的奴隸商怕西班牙會因此結束古巴的奴隸制度，便支持這個合併運動。美國以及古巴的其他集團也爲經濟及軍事理由而支持美國控制該島。美國於是提議要購買古巴，但西班牙拒絕。

古巴反對西班牙統治的奮鬥引致1868年爆發「十年戰爭」。一位富有的地主塞斯佩德士（Carlos Céspedes），帶領革命集團要求獨立並廢止奴隸制度，西班牙拒絕這項要求，於是引起戰爭。這個戰爭於1878年簽署「榮勇條約」（the Pact of Zanjón）後結束。

認爲這個新政府做得太過分，拒絕支持。

巴蒂斯塔時代 巴蒂斯塔覺得贏取權力最好的希望是獲得美國的支持，在1934 年，他將馬丁撤職。直到1940年，巴蒂斯塔一直以獨裁者的姿態統治著古巴，而數位總統只是虛有其名而已。美國政府支持巴蒂斯塔政府，因此，在1934 年，美國與古巴簽訂條約，取消「普萊特修正案」，但關達那木灣的租借權仍繼續維持。

1940 年，古巴採行新憲法，並選舉巴蒂斯塔爲總統。這個憲法阻止巴蒂斯塔在1944 年連任，於是馬丁又成了總統。1948 年，蘇卡拉斯（Carl Prio Socarras）被選爲該國的總統。

在1952 年，巴蒂斯塔推翻蘇卡拉斯政府，再度成爲獨裁者。古巴在巴蒂斯塔統治之下愈來愈繁榮。他抑制輕工業的發展而鼓勵外國公司到古巴建立商業。巴蒂斯塔也建立極度需要的公共事業，但是，大多數的古巴人仍很貧窮。

卡斯楚的革命 1953 年7月26日，一位年輕的律師卡斯楚（Fidel Castro），嘗試藉著攻擊聖地牙哥的蒙卡達軍營發動革命，以反抗巴蒂斯塔。結果，卡斯楚和許多同伴被捉且關進監牢。1955 年被釋放後，卡斯楚到墨西哥組織「7月26日運動」，這是個以他第一次叛變爲名的革命團體。1956 年12月，卡斯楚的勢力登陸古巴。大多數的反叛者立刻被殺死，但卡斯楚與另外11個人逃到馬斯特拉山脈。他們在那裏組成一支游擊隊伍，給予古巴政府出其不意的攻擊。

1957 年，卡斯楚的勢力開始向軍隊攻擊，並炸毀橋梁與鐵軌。政府企圖摧毀革命，卻反而增强人民對反叛者的支持。到1958 年中，古巴人民已對巴蒂斯塔政府失去信心。故在1959 年1月1日，巴蒂斯塔逃離古巴，於是卡斯楚的勢力控制政府。後來，卡斯楚成了古巴的總理，伍魯夏（Manuel Urrutia）被任命爲總統。革命領袖們廢棄巴蒂斯塔政府的政治與軍事結構，許多以前的政治官員與軍事官員都被審或被處死。

開始時，美國支持卡斯楚政府，但古巴並不歡迎美國的支持。1959年與1960 年，古巴政府接收美國擁有的蔗糖財產與飼牛牧場，兩國間的關係突然式微。

革命後不久，許多反對卡斯楚的古巴人紛紛離國。他們大多移居美國。在1959 年末期，一羣流浪在外的人民雇了一架美國飛機飛過古巴上空，投下反卡斯楚的傳單及小炸彈。古巴的領導者批評美國沒有阻止這項行動。而且西歐國家在美國壓力之下拒絕售予古巴武器之後，卡斯楚政府對美國的仇恨更深。古巴於是轉向蘇聯請求經濟及軍事支援。這兩個國家在1960 年2月簽署第一個貿易條約。

1960年6月，卡斯楚政府接管美國在古巴的煉油廠，美國於是停止向古巴購買蔗糖，古巴對此的反應是接管美國在古巴其餘的一切商業。於1961 年1月，美國中止與古巴的外交關係，同時，美國政府也嚴格限制美國國民到古巴旅遊。

入侵豬玀灣 1961 年4月，流浪在外的古巴人入侵古巴南海岸的豬玀灣

。美國許以包括空軍掩護的直接軍事行動幫助，以確保入侵成功。甘迺迪總統贊同這次入侵，但卻拒絕派遣軍事援助，於是，卡斯楚的勢力摧毀這次入侵行動，並逮捕絕大多數的放逐者。古巴政府後來把許多被捕的放逐者釋放到美國，藉以交換非軍事的補給品。

古巴飛彈危機　1962 年，古巴領導者知道美國正計畫攻擊古巴，於是向蘇聯要求更多的軍事援助，蘇聯送給古巴飛彈及建造發射台的材料。同年10月，美國獲知古巴有發射核子彈攻擊美國城市的飛彈基地，甘迺迪總統便下了一道海軍封鎖令，禁止裝載武器的船到古巴，並要求蘇聯移走所有的飛彈與飛彈基地。於是全世界處於爆發核子戰爭的危機邊緣有數日之久。最後，蘇聯以美國發誓不攻擊古巴為條件，同意甘迺迪總統的要求。雖然卡斯楚極不情願，但蘇聯仍移走了那些武器。

今日的古巴　現在的古巴正為脫離蘇聯維持獨立而奮鬥。自1960 年以來，蘇維埃的援助一直穩定地升高。於1970 年，古巴自蘇聯獲得46億美元的援助與貿易。但是卡斯楚不願古巴成為蘇聯的附庸國。

古巴政府對美國存在於關達那木灣海軍基地表示憤慨，古巴的領導者們說那個基地威脅古巴的安全，但美國拒絕放棄關達那木據點。1964 年，卡斯楚切斷基地的淡水供應，於是美國建了一個工廠，關那達木自將海水轉變為淡水。

在1970 年，美國官員控告蘇聯正在古巴建築一個危害美國安全的潛水艇基地，蘇聯否認這項控告，而美國官員的證據也不足。1971 年，美國宣布蘇聯曾同意不在古巴建立永久基地。

卡斯楚曾嘗試將革命擴展到整個拉丁美洲，並且他也曾給拉丁美洲數個國家的游擊隊軍事援助，但那些游擊隊都未能成功。1967 年，一位卡斯楚革命時的領袖賈瓦拉（Ché Guevara），在游擊隊作戰時被殺於玻利維亞，自此，古巴的政府便減少對拉丁美洲革命集團的援助。1975 年，古巴派遣軍隊到非洲的安哥拉，幫助一個內戰中的共產黨集團。1970 年代，古巴也派遣軍事顧問與民間顧問到非洲許多國家。

自1960 年代初期起，古巴與美國間的關係仍維持緊張狀態，但是，兩國間關係已有改善的跡象，例如，1977 年時，美國政府解除限制美國國民到古巴旅遊的規定。然而，1982 年美國政府又對擬往古巴旅遊者，做了諸多限制。1977 年時，古巴與美國都在其他國家設大使館；但兩國之間並沒有展開全面外交接觸。

古巴自革命以來，有數千名古巴人或因反對卡斯楚，或因不滿國內的社會經濟狀況，而移居美國。另有些人則移往說西班牙語的國家，如墨西哥與西班牙。1980 年4月至9月間，更有大約125,000 名的古巴人，集體移居美國。

摘要

首都　哈瓦那。

官方語言

西班牙語。

面積 114,524平方公里（44,218平方哩）；西北到東南最長：1,221公里（759哩）；南北最長：217公里（135哩）；海岸線長：3,380公里（2,100哩）。

標高 最高點：皮克特圭諾，海拔約1,994公尺（6,542呎）；最低點：海平面。

人口 31％鄉居，69％城居；密度：每平方公里87人；1981年的普查：9,706,369人；1990年預估：10,279,000人。華僑（含華人華裔）：7,000人（1983）。

主要物產

農產品：牛、柑橘屬水果、咖啡、鳳梨、蔗糖、菸草與蔬菜。製造業：水泥、香菸、雪茄、肥料、精製糖、甜酒、紡織品。礦業：鉻鐵礦、鐵、石灰石、錳、鎳。



爲防備突發事件而設，駐於哈瓦那市內的女民兵。

國歌 「La Bayamesa」。

國慶日

7月26日，卡斯楚攻擊蒙卡達軍營的紀念日。

幣制 基本單位：古巴披索。

與我關係

1. 無邦交。
2. 1960年9月28日承認中共與之建交。

大事紀

1492年

哥倫布登陸古巴並宣布古巴爲西班牙所有。

1517年

第一批非洲奴隸到達古巴。

1868年～1878年

在「十年戰爭」中，古巴的革命者反抗西班牙的統治。「榮勇條約」結束戰爭，西班牙答應改革。

1886年

古巴結束奴隸制度。

1895年

由馬爾蒂領導，在古巴爆發革命以反抗西班牙統治。

1898年

在「美西戰爭」中，美國將西班牙打敗，西班牙放棄對古巴的一切權利。

1898年～1902年

美國的軍事政府統治古巴。

1902年

巴瑪成爲古巴共和國第一位總統。

1906年～1909年

反對巴瑪政府組織公開叛變之後，美國的勢力第二次入據古巴。

1933年

由巴蒂斯塔所領導的革命集團控制政府。

1934 年～1959 年

這段期間，除了由 1944 ～1952 年以外，一直由巴蒂斯塔控制政府。

1953 年

卡斯楚領導一次未成功的叛變，攻擊古巴的聖地牙哥蒙卡達軍營。

1959 年

卡斯楚的勢力推翻巴蒂斯塔政府，同時，卡斯楚成了古巴的統治者。

1961 年

古巴流浪在外的人攻擊古巴的猪羅灣，但立刻被卡斯楚的軍隊打敗。

1962 年

蘇聯同意美國的要求，自古巴移走飛彈及飛彈基地。

1971 年

美國宣布蘇聯曾同意不在古巴建立永久的潛水艇基地。

1976 年

古巴採行新憲法，憲法中規定這個國家既是個社會主義國家同時也是個共和國。

1980 年

約 125,000 名古巴人移居美國。

呂芳雪

新增條目，請查閱增編。

古北口 Guubeei Koou

古北口一名虎北口，位於河北省北部密雲縣東北70公里，爲熱河省至北平市之要道。兩崖壁立，中通火車，形勢險峻，爲長城關隘之一。清時直隸提督駐此。

編纂組

古比雪夫 Kuybyshev

古比雪夫人口 1,243,000 人（1983）。蘇聯古比雪夫州首府，窩瓦河中游港市。全蘇機器製造工業中心，另有食品、冶金等工業。編纂組

古典制約 Classical Conditioning

見「制約」條。

古典主義 Classicism

古典主義是一種藝術哲學與生活哲學，強調秩序、平衡與簡潔。古希臘人是第一批古典主義者。後來羅馬、法國、英國和其他地方都發生古典主義運動。每一批都發展出獨特的風格，但是對藝術、人性和世界所持的某些理想都相通。

特質 古典主義與浪漫主義恰成對比。古典主義重理性和分析，浪漫主義則重想像與感情。古典主義尋求普徧的眞、善、美，浪漫主義則著眼特殊與反傳統的事物。古典藝術反映出藝術家與社會和諧相處的慾望。許多浪漫主義者卻是叛徒。古典藝術家比浪漫藝術家更嚴格遵循創作的法則。

古典主義者知道現實是複雜的，但他們試圖透過簡單的結構來逼近它。舉例來說，古典創作家遵循時間、地點與行動的三一律，以濃縮精華。

法國藝術家蒲辛（Nicholas Poussin）和大衞（Jacques Louis David）的畫最完美的表現出古典藝術的特質。他們作品的構圖四平八穩，許多幅畫帶有詩意，但題材的安排總是含蓄而有條理。義大利作曲家巴

里斯崔納（Giovanni Palestrina）的作品也表現出平衡與清晰的古曲主義特質。

運動 西方文化中最重要的古典主義運動發生於古代的希臘羅馬和17、18世紀的西歐。

古希臘的古典主義運動於紀元前5世紀和4世紀達到顛峯。希臘人讚美理性而貶抑感情用事、淫越和誇張。他們試圖將一切眞象納入一個能夠賦予它們意義和方向的體系中。希臘藝術家將美表現在凡人身上，而不寄託於超自然架構。愛斯克拉斯、索福克利斯和優利庇底斯的悲劇都表現節制的價值和過度驕傲的危險。

羅馬古典主義分兩個階段——西塞羅時期（西元前80年～西元前27年）和奧古斯都時期（西元前27年～西元14年）。羅馬人接納了希臘的古典價值觀，另外還特別強調文明的重要。在政治家兼演說家西塞羅的影響之下，家庭、婦女地位和社會福祉引起普徧關懷。羅馬文學在奧古斯都統治下達最高成就。幾乎所有作家都是古典主義者。古典詩人魏吉爾的寫作帶有改進公共道德與思想的企圖。奧古斯都時期的重要作家中，只有浪漫詩人凱特流（Catullus）是深深關懷個人感情的。

法國17世紀的古典主義運動表現出西方世界有史以來最紛紜的古典價值觀。法國古典主義者尤其著重理性與分析觀念及人類行爲的思維能力。這個時期最重要的知識分子和文學家，有數學哲學家巴斯卡和笛卡爾，載道作家羅契福柯公爵（Duc de La Rochefoucauld），寓言家拉芳汀和劇作家柯奈與拉辛。

英國的古典主義運動緊隨法國古典主義而來，起於17世紀末，於18世紀初期達到顛峯。英國人稱他們的運動爲新古典主義，以法國、希臘和羅馬的古典主義爲模式。

在德國和講德語的奧地利，音樂比文學更能表現古典主義的理想。貝多芬、海頓和莫札特都躋身偉大的古典主義作曲家之林。18世紀末，德國有一派古典主義文學與浪漫文學並茂。來興就是當時傑出的古典作家。

呂芳雪

古典樂派 Classicism
ㄍㄨˇ ㄉㄧㄢˇ ㄩㄝˋ ㄆㄞˋ

見「音樂」條。

古體詩 Old Style Poetry
ㄍㄨˇ ㄊㄧˇ ㄕ

古體詩，又稱古詩、古風，對今體詩而言。有五言、七言、六言、四言、三言之別。句數都無限制；或用平韻，或用仄韻，或轉韻，或不轉韻，也無定則；又字句間，也不像今體詩拘於平仄對偶。唐以前無古體詩之名，至唐有律詩，始名律詩爲今體詩，稱非律詩之詩爲古體詩。

古體詩由於句數沒有限制，且不須講求平仄對偶，故較律詩適合敘事說理。

參閱「古詩」、「近體詩」、「律詩」條。

編纂組

古亭 Guutyng
ㄍㄨˇ ㄊㄧㄥˊ

見「臺北市」條。

古寧頭大捷
Guuningtour Victory

古寧頭大捷指民國38年（1949）10月25日中共軍隊向金門前哨進犯，爲國軍英勇海、陸、空三軍所挫敗的事蹟。此乃國軍戡亂戰爭中轉敗爲勝的轉捩點，使復興基地得以鞏固，並開創反攻復國契機。

民國38年10月25日，廈門地區的中共二十八軍之二十八師及二十九軍之八十五師，約15,000人，及山砲二十餘門，乘數百艘漁船，藉大嶝、小嶝、蓮河、任厝、溪洲等地的炮火掩護，進犯金門。當日凌晨2時10分，共軍利用黑夜及漲潮時機，向壟口與古寧頭發航，由於風急浪高，中共船隻多飄向古寧頭方面。金門負責海岸守備的二〇一師於發現中共軍隊來襲後，立刻予以痛擊。但共軍人數太多，在混亂中搶灘成功，兩軍遂短兵相接。金門守軍因防廣兵稀，致部分陣地爲共軍突破，至3時許，共軍已竄入觀音亭附近，其主力並已陷古寧頭之北山、林厝等地。

負責迎擊之十八軍軍長高魁元將軍，對戰況加以分析後，與十四師、十八師、一一八師、二〇一師及戰車一營，會同海、空軍與共軍展開激烈戰鬥達56小時之久，27日清晨，終於



古寧頭大捷中被俘共軍的一部分。

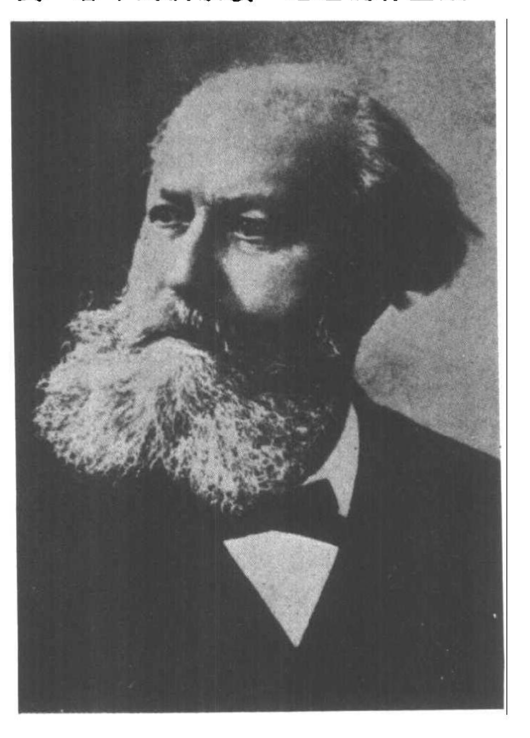
攻破共軍占領的核心陣地。金門守軍清掃戰場，總計擊斃共軍8,000餘名，俘虜6,000餘人，輕重武器及其他通信器材、彈藥物資，堆積如山。古寧頭大捷震驚中外，舉世矚目。

古寧頭大捷前後歷時3天，中共傾萬衆之師來犯，卻全軍盡覆，此戰役使退守臺灣的國民政府，在戡亂史寫下了輝煌的一頁，也使全盤戰略得以扭轉，並爲臺、澎、金、馬的自由中國人民帶來了富足與安定。

高文怡

古諾 Gounod, Charles

古諾（1818～1893）爲法國19世紀後期的作曲家。1818年6月17日生於法國巴黎。其後就學於巴黎音樂院，師事阿勒威。獲得羅馬大獎後，到羅馬留學，學習宗教音樂。於1859年，其傑作「浮士德」問世，一舉成名而享譽國際，至今仍盛演不衰。暮年篤信宗教，專心寫作聖樂。



古諾

1893 年10月17日，逝於巴黎，享年75歲。古氏作品有：歌劇「沙佛」、「浮士德」、「彌勒幽」、「羅密歐與茱麗葉」等十二部；神劇「生與死」等三部；清唱劇七部；彌撒曲九首；安魂曲三首；以及各種宗教歌曲（如聖母頌）和器樂曲等。

編纂組

請多利用每册最後的國音索引及筆畫索引。

古浪河 Guu lanq Her

古浪河是我國甘肅省河西走廊的內陸河，在河西走廊三大水系中以古浪河為最小。本水系上游分數源，均源自祁連雪山，流入走廊平地後，大致形成3道，一為經古浪至武威，一在中央經豐堡北流滙入古浪河，再北流出長城經民勤分流匯成青玉湖及白亭海。一在西部經永昌北出長城沒入沙漠。本水系因源頭較短，水量不大，河道不能集中。

宋仰平

古鋼琴 Clavichord

古鋼琴是一種古老的鍵盤樂器，亦即現代鋼琴之先軀。此種樂器流行於14～18世紀間，據說西元前1300年左右即已有之，它可能由單絃琴增加鍵盤發展而成。

古鋼琴之琴身為一長方形木匣，其長度乃是由2～5英尺不等；有的有腳，有的無腳，前者立於地上演奏，後者放在桌上撫弄。它的發音原理，是用銅塊撞絃而成的。早期的古鋼琴，僅有兩個八度的音域，而每音僅有一絃，其後，增至三或四個八度，同時每音加至二絃或三絃。它的音色極為柔弱，初聽似嫌單調，久聽則愈覺其微妙而溫馨。此種樂器於1720年達到完善的境地，成為鍵盤樂器中的主要分子，據說巴哈與莫札特對它都極為珍視。

編纂組

古公亶父 Guu Gong Daan Fuh

古公亶父（生卒年不詳），即周太王。古代周族領袖。傳為后稷第十二代孫。周文王的祖父。因戎、狄族威逼，由豳（今陝西栒邑）遷到岐山下的周（今陝西岐山），建築城郭家室，設立官吏，改革戎狄風俗，開墾荒地，發展農業生產，使周族逐漸強盛。

編纂組

古柯鹼 Cocaine

古柯葉含一種有效的藥物——古柯鹼（可卡因），它可以減輕疲勞，服用之後會感覺十分舒服，曾被醫師拿來作麻醉藥。人工合成的布羅卡因（procaine）較古柯鹼安全，已漸取代後者。古柯鹼很易上癮，而且會造成意識混亂，政府規定要有醫師處方才能取得此藥。

有些人非法服用古柯鹼試圖獲得那種興奮、快樂、有活力的感覺。服用的方法有很多種：注射、吸食或口服均可。服用古柯鹼固然一時之間會覺得心境愉快，但藥性過後反而更加抑鬱，此時需給病人服用解毒劑。長期服用古柯鹼會產生心理上的依賴性。科學家認為並不會產生類似海洛英

吸食者或身體生理上的依賴性。

不斷服用古柯鹼會變得畏懼和疑慮。長期不停的服用會產生視覺和聽覺上的幻覺，此時吸毒者相信他具有超人的能力，因此往往會傷害到他自己以及周圍的人。長期服用古柯鹼也有嘔吐、昏睡、厭食、消瘦等現象。

王美慧

古柯葉 Coca

古柯科植物，玻利維亞古柯樹（*Erythroxylon coca*），或祕魯古柯樹（*Erythroxylon truxillense*），乾燥葉是一種著名的藥材。

南美洲的民族最早應用古柯葉作為咀嚼劑，以消除疲勞。1688 年輸入歐洲。1860 年發現古柯葉含有古柯鹼（cocaine），但當時僅用以代茶。到1884 年之後人們才發現它具有局部麻醉性。

此植物高約可達2公尺，灌木或小喬木，原生於南美洲，栽培有數世紀之久，後來傳入爪哇及錫蘭當作作物。樹皮帶赤色，葉長橢圓形或倒卵形。花小形，淡紫或淡黃色。核果長橢圓狀卵形，有三稜，赤色，內含一種子。

古柯含多種生物鹼，其中以古柯鹼為最重要。古柯鹼為重要的局部麻醉藥，其鹽酸溶液作粘膜或皮下注射，在數分鐘內，即可麻痺感覺神經，而呈局部麻醉作用；在施行眼、鼻、耳等小手術時，大多用古柯鹼作麻醉藥。

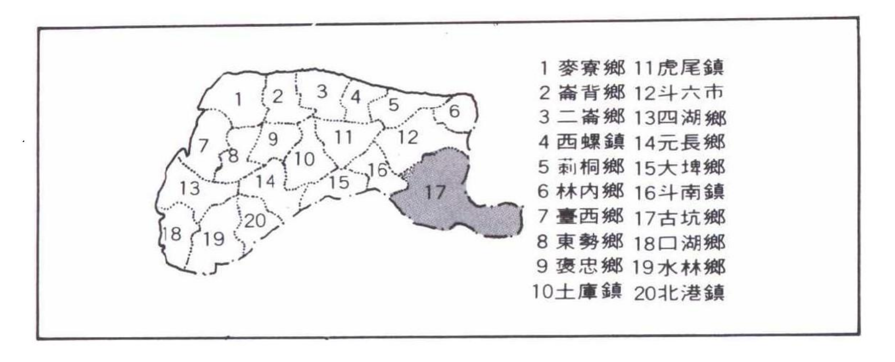
在西班牙人征服前，古柯葉即甚受土著珍視，此樹是被稱為「印加（Incas）的神樹」。莫納德氏（Monardes）在1569 年曾發表此生藥的詳細論文。土著們咀嚼葉子，或混以石灰咀嚼後，可長途跋涉，雖只吃少量口糧而不覺疲憊。有許多論著討論此種嗜好的影響。著名的哈佛大學人類學家修玆（R. E. Schultes）發表意見：「土著嚼古柯並不一定導致身體、社會或道德上的危險性，咀嚼古柯葉不致成癮，此與古柯鹼之成癮性不同。若干安地斯山地區訂下法律禁止嚼古柯，這是不智的。剝奪印第安人此種樂趣，只有驅使他們酗酒，而導致犯罪迅速增加。」

王美慧

玻利維亞古柯樹的果實（下）長1公分，成熟時紅色。花（上）黃綠色。古柯樹的葉咀嚼氣味爽快，可提神；又含古柯鹼可當麻醉劑。







古坑鄉位置圖

古坑鄉 Guukeng

古坑鄉（面積 166.6059 平方公里，74年人口統計 38,394 人）在臺灣省雲林縣東南角山邊，座落在山麓小沖積扇上；東北接南投竹山鎮，南接嘉義梅山鄉，東北側有荷包山，高 264公尺；鄉公所設古坑村。古坑鄉原稱奄古坑庄，民國 9 年（ 1920 ）簡稱古坑庄。

清聖祖康熙29年（ 1764 ），閩南漳州人吳、陳、劉姓開拓古坑。康熙中葉閩漳州人陳石龍等，開拓崁頭厝、崁腳。又諸羅縣志說康熙48年庄民合築尖山庄陂。由此亦可知該地開拓甚早。

參閱「雲林縣」條。

編纂組

古今圖書集成 Imperial Encyclopedia



古今圖書集成

「古今圖書集成」，書名。凡 1 萬卷，目錄40卷。清聖祖康熙中，本為誠親王胤祉命進士陳夢雷所纂，原名「古今圖書彙編」；歷10餘年，書成獻於上，帝命改名「古今圖書集成」，並命開館重輯；世宗雍正初年，胤祉獲罪，夢雷發遣邊外，別命蔣廷錫等賡續其事。3 年告成，彙為曆象、方輿、明倫、博物、理學、經濟6編，析為乾象、歲功、曆法、庶徵、坤輿、職方、山川、邊裔、皇極、宮闈、官常、家範、交誼、氏族、人事、閨媛、藝術、神異、禽蟲、草木、經籍、學行、文學、字學、選舉、銓衡、食貨、禮儀、樂律、戎政、祥刑、考工等32典，釐定為6,109 部。每部首彙考，次總論，有圖表、列傳、藝文選句、紀事、雜錄、外編等項，集經史諸子百家之大成，故名。原本銅活字精印，今不易得；近有石印大字本鉛印扁字本，及影印本數種。

參閱「百科全書」條。 林秀英

古今注 Commentary on Things Old and New

「古今注」，筆記。凡 3 卷西晉崔豹作。豹字正熊，漁陽（今河北密雲西南）人。分輿服、都邑、音樂、鳥獸、魚蟲、草木、雜注和問答釋義 8 門。對各項名物制度加以解釋和考訂，可供研究古代名物者參考。後來唐代蘇鶚作「蘇氏演義」，後唐馬縞作「中華古今注」，內容很多採自此書。

編纂組

古晉 Kuching

古晉為沙勞越的首府及主要城市，位在婆羅州島上，臨沙勞越河，距河口29公里(18 哩）。古晉是漁業、牲畜交易中心，出口胡椒、橡膠及木材，有一所博物館。此市為英人建於 1841 年。人口 74,229 人（1980），為華僑集中地之一。

編纂組

古鏡記 Guu Jinq Jih

「古鏡記」，傳奇篇名。唐初王度作。度爲太原祁（今屬山西）人，文中子通之弟，東皋子績之兄，隋大業中官御史。作品以古鏡的靈跡爲線索，集合許多小故事而成。內容雖也反映了隋末社會的動亂和民間疾苦，但全篇貫串着宿命論思想。而其形式是由六朝筆記體的志怪小說發展到唐人的傳奇，故在中國小說史上具有一定地位。

編纂組

古琴 Ch'in

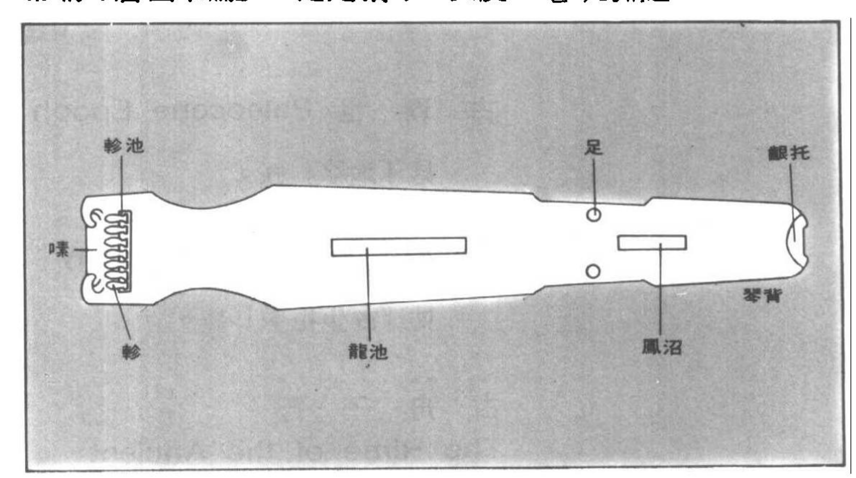
這個樂器，在古代就單名一個「琴」字，一般人常說的「琴」棋書畫便指它，不知從何時起，它便被稱爲「古琴」，宋朝的趙希鵠在「洞天清祿集」裏寫道：「古琴以斷紋爲證，蓋琴不歷百歲不斷」。這意思是說：當琴面出現一種因年代久遠而有的漆裂時，它便是一張「古琴」了，古時的文人認爲：「古琴」在木質鬆透時，音質越發清越而蒼古，這大概就是這名稱的指意了。

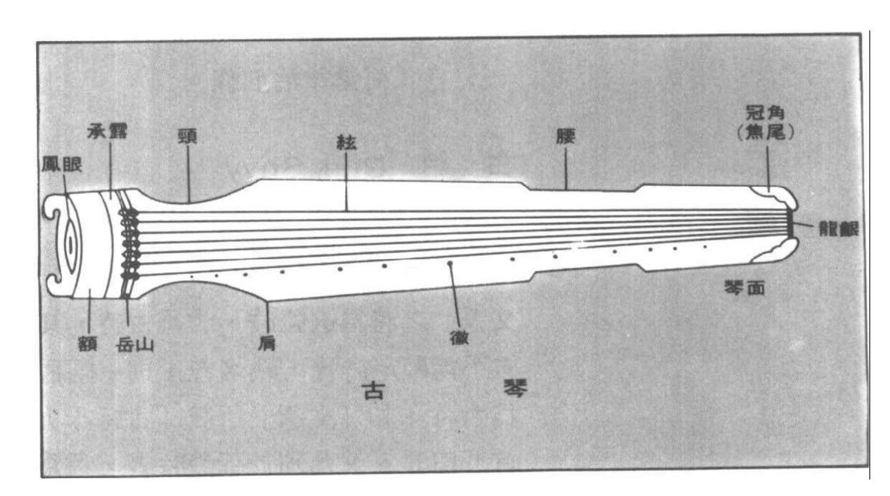
古琴的構造很簡單，它是2塊3尺6寸長的木頭沾起來的，中間挖空，留二個「龍池」、「鳳沼」作爲音孔，上面張著七根絃（周以前爲五絃），琴面有十三個貝殼鑲的小白點，是它的音位。琴面的材料用桐木，琴底則用梓木，桐木木質極鬆，紋理條順，可以發散清亮細緻的聲音。梓木木質緊密，使音內斂。造琴以選材最爲重要，木頭要老，膠質去盡，聲音才會清透。琴身除了木質之外，還必須做到灰漆良好，琴身的灰漆亦是影響琴音的重大因素，先上一層灰，灰上再加漆，一般都是用鹿角研成的灰最多，古代還有雜入磁器屑或金屬細屑的，目的是使其硬朗，而能隨歲月的撫弄更加光亮，灰上加漆，一般皆用通稱的福州乾漆，要漆得均勻而薄，並加以推光。琴面要均稱，琴板的厚薄需一致，如此才可能造出一張好琴來。

古人造琴的態度十分虔敬，名琴一向被視爲天下名器，造琴彈琴原意是以它爲修身養性的工具，取音總以清爲貴，而在造型上，亦如同藝術品一般，是內在精神的朗現。

歷代留傳的琴制亦有增改，一般常稱「唐圓宋扁」，這是指琴面弧度

古琴的構造





而言，但在大體的形狀上又分：仲尼式、蕉葉式、連珠式、落霞式等。琴的樣式雖多，然長度大約都在3尺6寸上下，琴身每部分都有名稱，作工亦甚講究，所謂「金徽玉軫」，便指以金片鑲徽位，以玉作軫子，而事實上，這還是它外在浮華的一面，審辯眞正的好琴，在於它所發出的音質上，古人道：「琴有九德：奇、古、透、潤、靜、圓、均、淸、芳」。如果一張琴的音色，同時具備其中的數種美德，稱得上是上品，但剛製出的新琴，只要音不重濁亢躁，便算難得了。新琴必須具備幾個條件：㈠琴面平整，不致打絃或抗指。㈡散音、泛音及按音皆能不暗啞，最好淸潤些。㈢高低音部分發音能相應。

編纂組

古新世 Paleocene Epoch

見「地球」條。

古植物學 Paleobotany

見「古生物學」條。

古舟子行 The Rime of the Ancient Mariner

見「柯爾律治」條。

古詩 Guu Shyy (Ancient Style of Poetry)

古詩，指古代的詩而言。如稱「文選」之詩爲選體詩，或爲古詩，其有不能確定時代、姓名者，則一概稱爲古詩。如「文選」所載「古詩十九首」卽是。又凡別於近體詩者，稱爲古詩。

參閱「古體詩」、「古詩十九首」條。

編纂組

古詩選 Guu Shy Sheuan

「古詩選」，總集名。淸代王士禎編選，凡32卷。五言詩17卷，七言歌行15卷。對唐人五言詩，僅採陳子昂、張九齡、李白、韋應物、柳宗元5家；於七言詩以杜甫「沈鬱頓挫」爲正宗，而不錄初唐四傑、元稹、白居易等作品。所選偏於一格，很不恰當。淸代聞人倓爲作注，名「古詩箋」。

編纂組

古詩十九首 Guu Shy Shyq Jeou Sheou

古詩十九首，代表東漢後期五言詩成熟期的最高藝術成就。「文心雕龍」明詩篇曾謂十九首：「觀其結體散文，直而不野，婉轉附物，怊悵切情，實五言之冠冕也。」「詩品」亦評曰：「文溫以麗，意悲而遠，驚心動魄，可謂幾乎一字千金。」可見評價之高。關於古詩十九首之時代與作者，「文心雕龍」明詩篇：「古詩佳麗，或稱枚叔；其孤竹一篇，則傅毅之辭。比采而推，兩漢之作乎？」「文選」李善注亦曰：「古詩，蓋不知作者。或云枚乘，疑不能明也。詩云：『驅車上東門。』又云：『遊戲宛與洛。』此則辭兼東都，非盡是乘明矣。」均認爲兩漢之作。

十九首之內容，東漢後期，天下日亂，內有宦官與外戚之爭，外有黃巾、黑山之賊，再加上連年之戰爭、饑荒與瘟疫，不僅使人民妻離子散，

家破人亡，即思想信仰亦起重大之轉變。「古詩源」曰：「十九首大率逐臣棄妻、朋友闊絕、死生新故之感。」「逐臣棄妻、朋友闊絕」即爲亂世之散離現象；而「死生新故」則爲亂世之人生感慨。

十九首之技巧。「古詩源」曰：「中間或寓言，或顯言，反覆低徊，抑揚不盡，使讀者悲感無端，油然善入。此國風之遺也。」又曰：「言情不盡，其情乃長。後人患在好盡耳，讀十九首，應有會心。」又曰：「清和平遠，不必奇闢之思，驚險之句，而漢京諸古詩皆在其下。五言中方員之至。」其說最爲中肯。清和平遠，言情不盡，正是古詩之特色，亦爲其最大優點。十九首用字造句，看似平淺樸實，卻蘊蓄有至深至厚之情感，可謂於古詩技巧，已發揮盡致。

參閱「古詩」、「古體詩」條。

編纂組

古詩源 Guu Shy Yuan

「古詩源」，總集名。凡14卷，清代沈德潛編選。選收上自唐虞、下迄隋代的古詩和歌謠。編者認爲詩至唐代爲極盛，唐以前之詩是唐詩之源，故名「古詩源」。選詩頗注意政治盛衰和人民疾苦的反映，在藝術上也反映雕琢堆砌，因此所選頗多優秀之作，流傳也較廣。 編纂組

古生代 Paleozoic Era

見「地球」條。

古生物學 Paleontology

古生物學是研究化石的一門學問。經由研究化石，古生物學家能知道那一些生物生活於某些特定的時間。已知最古老的化石是三十一億年前的單細胞植物。化石的記錄能讓人了解生物的演化過程，諸如生物體形態上的改變就是一例。

在地質學中，古生物學也是不可或缺的一門學問。岩石的年齡可以經由化石得知，並可了解岩石是在何種狀況之下形成的。譬如具有海洋貝殼化石的岩石，是在海洋中形成的；而具有陸地生物化石的岩石，必形成於陸地。這些知識可以幫助科學家了解地球上海洋與陸地的演變情形。

古生物學也能幫助人們探戡石油。石油經常可發現是存在於某些特定生物化石的岩石附近，石油開採公司就是利用這種化石作爲線索，來尋找石油的產地。

古生物學有三大分支：(1)古無脊椎動物，主要是研究昆蟲和貝殼的化合。(2)古脊椎動物，研究已滅絕的脊椎動物。(3)古植物，則爲研究植物化石。

參閱「化石」、「史前動物」條。

李培芬

古書疑義舉例 Guu Shu Yi Yih Jeu Lih

「古書疑義舉例」，書名。凡7卷，清俞樾撰。此書條例九經諸子難解的句法，就其中因古今文法不同而啓疑者、因古今用字不同而難明者、及因錯簡誤字而不通者，一一加以疏通解釋，彙舉爲例，凡88條。

編纂組

古宗 Kutsung

古宗一作估倧，爲藏族的一支，實即與康巴同支。明朝時，曾被麼些征服，而稱之爲古宗。散布於雲南省中甸、德欽設治局境，及雲南、西康接壤地帶，人口約3萬人左右。生計以農、牧爲主，有部分人行兄弟共妻制。

參閱「康巴」條。

編纂組

古森 Cousin, Victor

古森（1792 ～1867 ），法國哲學家。生於巴黎，1828 年後任硕爾朋大學哲學教授，三十年革命時退職，1840 年任教育部長。他融合蘇格蘭哲學及德意志哲學，成爲折衷主義的唯心論，與經驗論、唯物論對敵，也反對當時的傳統主義。尊重精神的自發性及意志的自由，視歷史爲精神的發展以及理性的發揚；更在此歷史的世界觀上，奠定其政治上自由主義的基礎。著作有「近代哲學史」（Cours de l'histoire de la philosophie moderne）「哲學論叢」（Pragments Philosophiques, 1824），「自由論」（Du Vrai du Beau et du Bien, 1837 ）等。

編纂組

古音表 Catalogue of Ancient Pronunciation

「古音表」，書名。凡2卷，淸顧炎武撰。音學五書之一，分10部，以平聲爲部首，而三聲隨之，其移入之字與割併之部，即附見其中，考以古法，多相吻合。

編纂組

古文 Guu Wen (Ancient Texts)

古文一般指先秦漢代所普徧使用的散文體；及自韓愈倡文人運動以來至淸代所沿用的散文而言。是白話文及駢文的對稱。文章自魏晉以後，漸趨華靡，而成爲駢體，至唐駢儷之體更爲嚴格，重形式和辭藻，內容則現空洞。於是有陳子昂論事書疏之文，不用駢儷；梁肅、李華、蕭穎士、賈至、獨孤及李翰等，都不拘於駢文，此爲古文運動之前驅。

及韓愈、柳宗元出，大力提倡文章復古，棄駢文，作散文，主張文以載道，使文章脫離華靡風習，而以文學與儒學化合爲一。韓柳所倡古文運動，名爲復古，實爲一種新的散文體裁，藉復古爲號召以利推行而已。唐代古文運動經韓柳推動以後，附從者不少，皇甫湜、李翺、張籍、李漢，都爲韓之弟子。但古文運動，在唐代並未成功。晚唐五代時，駢文又興起。至宋初有柳開、孫復、穆修、尹洙、蘇舜欽等，提倡古文，及歐陽修出而領導，古文聲勢大振，後進有王安石、曾鞏、蘇洵、蘇軾、蘇轍等，於古文都有極突出的表現，古文運動至此可謂完全成功。後世稱韓愈、柳宗元、歐陽修、曾鞏、王安石、蘇洵、蘇軾、蘇轍爲八大家。而八家之外，古文大家尙多，除在前文已談到的諸人之外，如唐代的元稹、白居易、杜牧，宋代的劉敞、宋祈、司馬光等，

都有獨到之處，不容忽視。南宋的陸游、葉適、陳亮等都爲能手。

古文自宋以後，極被重視，元明兩代都有作家。元代有姚燧、虞集、明代有宋濂、王守仁、唐順之、歸有光等。清初有顧炎武、黃宗羲、王夫之、侯方域。繼有桐城方苞、劉大櫆、姚鼐，文宗左傳史記義法，承續八家，稱桐城派古文家。有弟子梅曾亮、管同、方東樹、姚瑩均有名。陽湖惲敬、張惠言作古文取法秦前，稱陽湖派。

王碧華

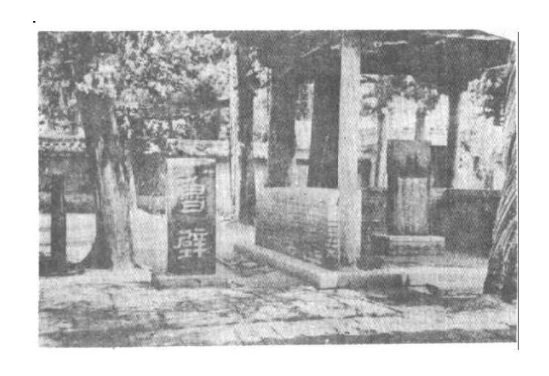
古文觀止 Guu Wen Guan Jyy

「古文觀止」，總集名。清代康熙年間吳楚材、吳調侯編選。凡12卷，上起先秦，下迄明代，選文222篇。以散文爲主，間收駢文，每篇有簡要評註。編者雖精力有限，選材未能至於完善，但頗有見解，多慷慨悲憤之作，且文辭明朗，繁簡適中，故流傳很廣。

編纂組

古文經 Guu Wen Jing

見「今文經」條。



魯壁圖 魯壁在孔子故居，相傳秦始皇焚書坑儒時，孔子九世孫鮒，將尚書、論語、孝經藏壁間。西漢時，魯恭王欲拆舊居以廣宮室，於壁中得竹簡古文經傳，因名魯壁。

古文尚書疏證 Guu Wen Shanq Shu Shu Jenq

即「尚書古文疏證」。見該條

古文辭類纂 Guu Wen Tsyr Ley Tzoan

「古文辭類纂」，書名。凡75卷，清姚鼐編。姚鼐少從其伯父姚範，及同鄉劉大櫆，學古文法，嘗曰：「義理、考據、辭章，三者闕一不可。必以義理爲質，而後文有所附，考據有所歸。」桐城自方苞、劉大櫆倡爲古文，而姚鼐繼之選古文辭類纂，以明義法，世因目爲桐城派。

全書分論辨、序跋、奏議、書說、贈序、詔令、傳狀、碑誌、雜記、箴銘、頌贊、辭賦、哀祭十三類。自戰國以來，經子史傳及詩歌皆不錄；每類冠以小序，具述文體源流，所選錄之文，以謹嚴著稱；謂：「文之體例十三，而所以爲文者，曰神理、氣味、格律、聲色。神理氣味者，文之精也；格律聲色者，文之粗也。然苟舍其粗，則精者亦胡以寓焉。學者之於古人，必始而遇其粗，中而遇其精，終則御其精者而遺其粗者。」世之言古文者，皆取法姚氏。惟清文止錄方劉二家，頗有議辭，以爲太過狹隘。厥後黎庶昌王先謙並有續纂之作。黎書不拘囿於桐城一派，而參以曾國藩「經史百家雜鈔」體例，兼錄經子史傳之文，下至並世；王書則謹守繩墨，只增錄清高宗乾隆以後至文宗咸豐古文諸家之作。共計39人。二書皆

足以補姚書所未網羅者。

編纂組

ㄍㄨˇ ㄨㄣˊ ㄩㄢˋ 古 文 苑 Guu Wen Yuann

「古文苑」，總集名。凡21卷。編者姓名不詳。相傳是唐人舊藏本，北宋孫洙得於佛寺經龕中。南宋韓元吉分爲9卷；後章樵又加增訂，并爲注釋，分爲21卷。錄周代至南朝齊代詩文260餘篇，分爲20類。其文都是史傳和「文選」所不載。淸孫星衍又輯金石、傳記、地誌和類書中的遺文，自周迄元，凡20卷，爲「續古文苑」。

編纂組

ㄍㄨˇ ㄨㄣˊ ㄩㄣˋ ㄉㄨㄥˋ 古 文 運 動 Neoclassical Movement in Prose

古文運動指唐、宋兩朝摒棄華麗駢文，力主恢復兩漢以前實用散文的改革。自魏晉建安以降，凡詩文辭賦都趨於聲律形式與辭藻的美化，先秦諸子與兩漢的優美散文傳統，已消失無形。駢文深受對偶聲律的束縛，外形華麗而內容空洞，發展的結果，已流病百生。當時雖有劉勰、鍾嶸及蘇綽等人批評，然風氣所至，效果不彰。唐初陳子昂、元結、獨孤及諸人，雖也抨擊六朝文風，然未能形成有力運動，無損於駢文的流行。至中唐韓愈出，始恢復散文在中國文學正統上的地位。（參閱「韓愈」條）

韓愈嘗以儒家道統的繼承者自居，主張爲文首在明道，即應有內涵，文學若離開倫理，便無價値可言，此「文以載道」之見，正擊中當時風靡一時的綺麗駢文弊病。韓愈主用三代、兩漢的散文，來貫穿儒道的精神，又主張以創造、新奇、氣勢的散文體，來表現情感與思想。因此他的散文作品，雖然思想內容是「明」儒家之「道」，但文章面目與體制，卻是全出新意，遣詞造句並未依傍古人，形成獨特的風格，也刺激了古文運動，其中尤以柳宗元支持最力。（參閱「柳宗元」條）

由於韓愈與柳宗元的理論宣傳與努力創作，在唐代社會蔚爲一股風氣。其後雖有李翺、皇甫湜繼之，但成就不如韓柳。自李翺、皇甫湜以後，因後繼者成就不高，古文又走下坡，再爲駢文所取代。

宋初西崑體風行，取駢文華辭麗文而無內容的風格，使駢文隨之興起。宋代理學家雖曾加以攻擊討伐，但因缺乏才情橫溢之士興導，未能有成。柳開、范仲淹（參閱「范仲淹」條）等人，雖然散文寫得不錯，但對駢文只是消極抵抗，未能進一步提倡散文，也未能形成運動。至歐陽修（參閱「歐陽修」條）起，才再度使散文蔚爲風氣。

歐陽修的文學理論與韓愈大致相同，也主「文」與「道」合一，承認六經是文學源泉，輕視駢文，力主恢復散文的正統地位。在歐陽修大力鼓吹與提拔下，蘇洵、蘇轍、蘇軾、曾鞏、王安石等人共同推動古文運動，從事詩風的改革和散文的創作，使唐、宋八大家（宋代六位，加上唐代韓柳兩位）的散文系統由此建立，成爲後世模仿的典範，對整個文風具有扭轉的關鍵。

編纂組

古韻今韻 Guu Yunn Jin Yunn

「古韻」也稱「古音」，是指古人造字的本音，與今音不同，今所稱「叶韻」，實卽古人本音，音韻學家稱周、秦、兩漢之音爲「古音」。「今韻」也稱「今音」，是指魏、晉、唐宋間之語音，自「切韻」以下的韻書皆屬於今音。古韻與今韻是相對而言的。

參閱「聲韻學」條。

編纂組

谷牧 Guq, Muq

谷牧於 1939 ～1942 年任中共山東分局辦公室主任。1950 年春，任「山東省濟南市市長」。1951 年2月，任「山東省人民政府委員」、「中蘇友好協會上海分會」理事。於1954 年12月，任「國務院國家建設委員會」副主任。1958 年11月，當選「二屆全國人代會」山東省代表。1964 年3月，任「國家基本建設委員會」主任；4月，任中共「中央工業交通政治部」主任；9月，當選「三屆全國人代會」山東省代表。1965年4月，免去「國家經濟委員會」副主任職務。

1966 年「文革」時期，谷牧被毛（澤東）、林（彪）派公開鬥爭，指責其一貫抵制毛澤東思想，因而於1967 年5月，停職反省。1973 年6月獲得「復出」，恢復「國家基本建設委員會」主任職。同年8月，當選中共「十屆中央委員」。1975 年1月，經「四屆人代會第一次會議」任命爲「國務院」副總理兼「國家基本建設委員會」主任。1977 年8月，當選中共「十一屆中央委員」。於1978 年3月，連任「國務院」副總理兼「國家基本建設委員會」主任。1980 年2月當選爲中共「十一屆五中全會」成立之「中央書記處」書記。1981年2月被免去「國家基本建設委員會」主任之職。1982年9月改任「中央委員」、「中央書記處」書記。

朱新民

谷正綱 Guu, Jenq-gang

谷正綱（1902 ～　　），政界耆宿，貴州省安順縣人。谷氏爲黔中望族，以詩禮傳家，自幼豪邁不羣，弱冠留學德國，畢業柏林大學，研究政治經濟學。

谷氏於民國13年（1924）加入中國國民黨，歷任國民黨中央委員兼常務委員、立法委員、國大代表、國防最高委員會委員、社會部部長、內政部部長等要職。現任國大代表暨主席團主席、國民大會憲政研討委員會副主任委員、總統府國策顧問、國民黨中央委員兼常務委員、世界反共聯盟榮譽主席、亞盟及世盟中國總會理事長、中國大陸災胞救濟總會理事長



谷正綱在世界自由日紀念會中致辭。



谷正綱接見投奔自由的義士義胞。

等職。

民國34年舉行之國民黨第六次全國代表大會中，谷氏提案制訂人口政策、勞工政策、農民政策、戰後社會安全措施等四大政策綱領，迄今仍爲政府推行社會福利政策之主要準繩；在其擔任社會部長任內，手訂三項重要社會立法，均經完成立法程序，公布實施。其一爲保障人民自由結社權利之人民團體組織法，其二爲保障人民社會權利之社會救濟法，其三爲建立就業服務制度之職業介紹法。迄今仍在施行。我國憲法中之「社會安全」一章，以及中央民意代表中之職業團體代表制度，均係谷氏於民國35年提經制憲國民大會採納列入憲法者。

谷氏主持災胞救濟工作，成績輝煌，其最顯著者爲在抗日戰爭期間，救濟中國難民及難童共50餘萬人；來臺後主持中國大陸災胞救濟工作，救濟流亡海外各地區難胞數達270餘萬人，接運至臺灣就學及就業者，計有158,000餘人，貢獻至巨。

編纂組

股票 Stock

ㄍㄨˇ ㄆㄧㄠˋ

股票，乃表彰股東權之要式的有價證券。無限公司、兩合公司及股份兩合公司的無限責任股東，以每人各執一分公司章程，爲其出資證明；股份有限公司、股份兩合公司或有限公司的有限責任股東，則應於公司設立登記後，取得公司所發行的股票或股單，證明其股份。

股份有限公司和股份兩合公司有限責任股東的資本，必須分爲股份，且每股金額應歸一律。有限公司的資本，分爲股份或不分爲股份均可。

股票應編號，載明下列事項：①公司名稱，②設立登記之年月日，③股數及每股金額，④特別股票應標明其特別種類之字樣，⑤股票發行之年、月、日。並由董事3人以上簽名蓋章，並經主管機關或其核定之發行登記機構簽證後發行。如爲記名股票時，應記載股東之姓名；股票如爲政府或法人所有，應記載政府或法人名稱，不得另立戶名或僅載代表人本名。

股票以其有無記載股東姓名爲標準，可分爲記名股票與無記名股票。兩者之區別，在於權利行使及其移轉方法不同。無記名股票之股東，必須於股東會開會前5日，將股票交存於公司，方能出席股東會。記名股票則無此限制。至於股票轉讓方法，在無記名股票，因視爲動產，只須交付股票即生轉讓之效力。而記名股票之轉讓，則須將受讓人之本名或名稱及住所，記載於公司股東名簿。記名股票之股東權如何歸屬，純以股東名簿上之記載爲依據；其所記載之股東爲甲，則該項股票上所表彰之權利，例如股息或紅利之分派等，悉由甲享有。縱在事實上，甲早已將該項股權轉讓於乙，若股東名簿上之記載未爲變更，乙仍不得向公司主張該項股票之權利。此種股東名義變更之手續，俗稱「過戶」。

此外，記名股票仍得由持有人以背書方法轉讓。背書方法，有助於股票之流通。被背書人如僅謀股票在證券市場升漲之利益，則不必爲股東名義之變更，即可以被背書人之資格，出讓其所持有之股票，直至最後被背

書人願意充股東而謀取股東權利時，始為股東名義之變更。此種轉讓手續非常簡便，對於證券制度之推行，可謂相得益彰。

股票持有人得享有之權利，可歸納如下：⑴分配公司盈餘：公司每年結算所獲營業利益（毛利），扣除各種營業開支，即公司之純利；先繳營利所得稅並保留法定公積後，其餘的盈餘包括股息及紅利，應由公司股份持有者按照比例分享。此即一般人購買股票之基本動機。⑵分配公司財產：此種權利在公司清算時才顯出其重要性。⑶管理公司：股票持有人就是公司的股東。股東可以參加股東大會，運用股票權的方式，直接或間接對公司營業加以管理與控制。如果能當選為公司的董監事，更可以直接參加公司的經營。⑷自由轉讓股票之權利。⑸認購新股的權利：公司為了擴展業務，如須增資，經股東大會決議通過發行新股票時，原有股東享有優先認購新股的權利。⑹檢查公司帳冊：股票持有人就是公司的資本主，因此有權檢查公司帳册和各種有關的記錄。但是一般規定必須具有一定比例的股份，才能享有這種權利。⑺修改公司章程的權利：公司有重大的事件，必須修改章程時，應該由超過⅔以上的股東出席股東大會，決定是否應予修改。所以，修改公司章程也是股票持有人所享的權利之一。

楊淑貞

股份有限公司
ㄍㄨˇ ㄈㄣˋ ㄧㄡˇ ㄒㄧㄢˋ ㄍㄨㄥ ㄙ

Limited Corporation

股份有限公司為典型的資合公司，公司之信用全建立在公司資產之上，故股份有限公司之出資，以財產出資為限，公司全部資本分為股份，股東僅就其所認股份，對公司負責。

股份有限公司的特色

優點：

①可吸收小資本，集成大資本，興辦大企業。

②企業所有與企業經營之分離：股份有限公司之資本固為全體股東之所有，但其經營權卻不操諸全體股東之手，蓋股份有限公司之股東，僅能於股東開會時，行使表決權而已，平素對於該公司之經營，卻不得參與，而任由董事負責經營。

③資本證券化：即股東可隨時將股票投入證券市場換取現金，股東並可將其股票隨時轉讓，保持股東資本的流動性，股份有限公司乃成為大衆投資的理想對象。

缺點：

①因為股東對公司債務只負有限責任，對債權人保護較薄弱，使與股份有限公司交易者，不免望而怯步。

②因為企業所有與企業經營分離原則，致使小股東對公司經營，事實上無法過問，公司易為大股東把持。

③公司內部機構複雜，行動難免迂緩。

股份有限公司之基本原則 由於股份有限公司有上述缺點，公司法乃設有種種規定，予以補救以下就公司法有關規定，歸納為公司資本三原則、股東平等原則及公示原則加以介紹：

㈠公司資本三原則：

①資本確定原則：股份有限公司設立時，欲於章程定明股份總額及每

股金額，並須全部發行，全部認足。

②資本維持之原則：即公司在存續中，應維持與資本總額相當的財產之謂。

③資本不變之原則：即公司資本不得任意減少，如須減少，必須經繁複之減少程序。以免任意減少資本，有害公司債權人之利益。

㈡股東平等原則：因爲其企業所有與企業經營分離，小股東的權益，往往被忽視，乃有股東平等原則，以資補救。股東平等原則，就是股東依他所擁有股份，平等享受權利，並負擔義務。

㈢因爲公司股東只負責有限責任，且我國公司設立又採準則主義，亦就是以法律規定設立公司所須的一定要件做爲準則，只要符合準則，辦理登記，須將公司財產狀況加以公開，以維護交易安全。

編纂組

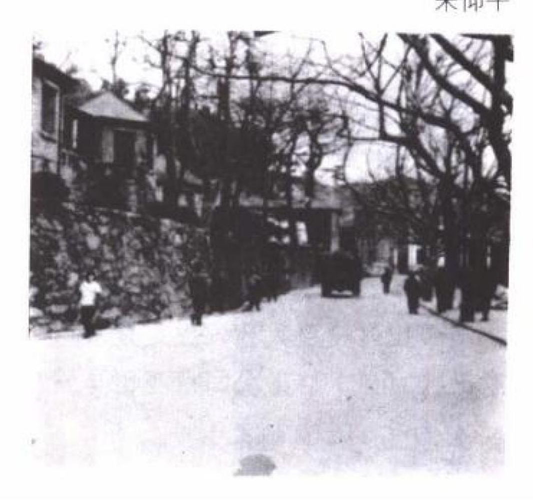
股骨 Femur

見「腿」條。

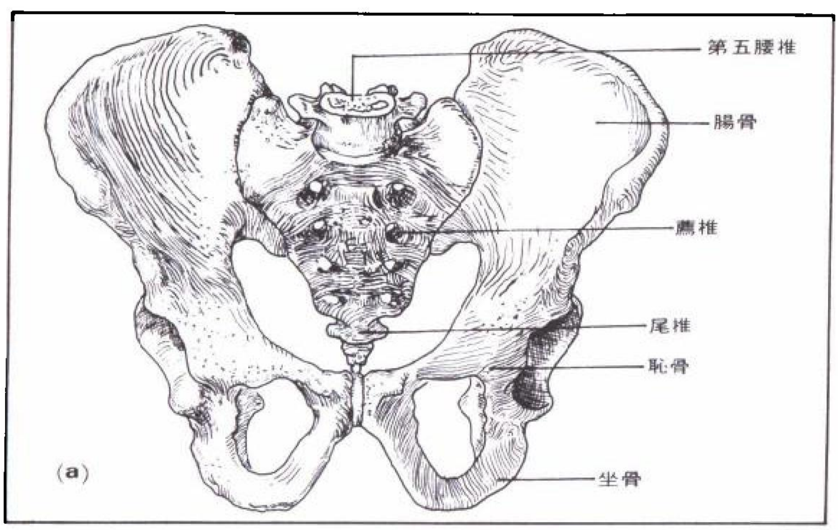
牯嶺 Guu Liing

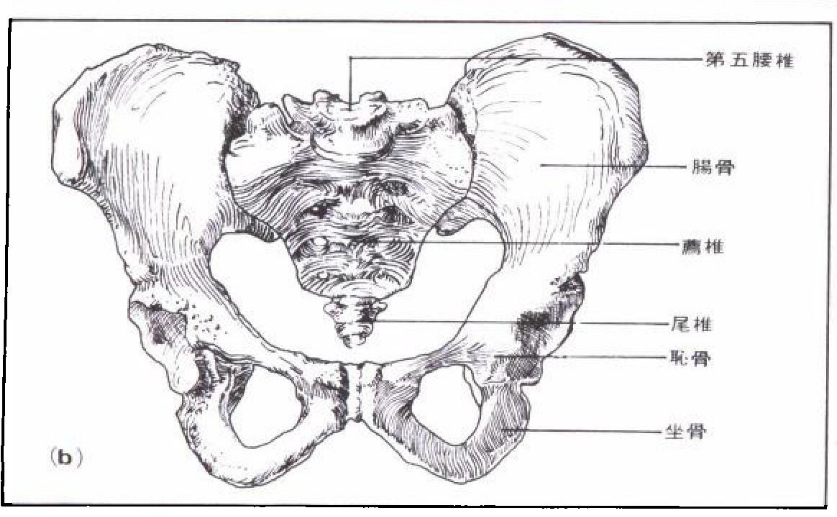
牯嶺，一名牯牛嶺。居江西省九江縣，廬山羣峯之一嶺，海拔 1,500 餘公尺，風景秀麗。附近一帶地方，昔爲英國傳教士李德立所經營，民國24年（1935）由江西省政府收回，後設有廬山管理局，管轄一切行政治安，並擬闢爲國家公園。山中盛夏時分溫度不超過 24°C（75°F），爲避暑勝地。此區內，有新式旅館、學校、病院、俱樂部、運動場、游泳池等，設備甚爲完善。

宋仰平



右
牯嶺街道





上
男性骨盆

下
女性骨盆

骨盆 Pelvis

骨盆是支持腹部以下部分的骨質器官。女性的骨盆較男性者寬而扁，

故其骨盆腔較大包圍著生殖器官及膀胱、腸等結構，其中央開口即爲嬰兒生產的產道。

骨盆主要由臀部兩塊大型而對稱的骨頭構成，稱爲髖骨，這兩塊骨頭在腹面相連，構成恥骨連合，在背面則與薦骨結合爲一體。成年時，髖骨由腸骨、坐骨和恥骨三部分構成。腸骨用手觸摸時，感覺是扁平的。坐下時，身體的重量全落在坐骨上，恥骨則指腹部連結處的兩弧而言。

陳如菱

ㄍㄨˇ ㄆㄣˊ ㄑㄧㄤ ㄧㄢˊ ㄓㄥˋ
骨 盆 腔 炎 症
Pelvic Inflammatory Disease

骨盆腔炎症乃指子宮內膜和子宮旁之輸卵管、卵巢、骨盆腹膜等構造的感染。雖然上生殖道與下生殖道的感染有關，但上生殖道感染較嚴重，常招致失去受孕力及喪失生命之後遺症。主要由淋病雙球菌所引起，約占⅔～¾。其餘由需氣性或厭氣性鏈球菌，葡萄球菌、大腸桿菌、結核菌所引起。至於放射菌病、血吸蟲病、熱帶病感染僅占極少數。一般可分下列三種基本型態。

⑴淋病性骨盆腔炎症：常由子宮頸先感染，經子宮內膜而至輸卵管內膜。此時若未予治療，由急性、亞急性至慢性輸卵管炎，會導致輸卵管積膿，末端阻塞。若膿性分泌物被吸收，則成輸卵管積水。在更厲害的感染，卵巢與輸卵管連在一起，造成卵巢周圍炎。在疾病的最後階段會形成輸卵管卵巢膿腫。因淋菌散布極快，故須於下生殖道出現症狀時，即開始治療。

⑵化膿性骨盆腔炎症：乃由鏈球菌、葡萄球菌、大腸桿菌所引起。主要與產褥期、流產後及手術後之感染有關。藉著血行性及淋巴性散布，感染直接由子宮內膜，子宮肌層進入子宮旁結締組織和潤韌帶引起骨盆蜂窩組織炎而從外面波及輸卵管。此類炎症，以大量的盤尼西林治療，效果很好。

⑶結核性骨盆腔炎症：常由於肺結核而引起。藉血行性感染最先波及輸卵管，輸卵管纖被破壞，失去正常蠕動。病人常有倦怠、輕微發燒及腹部不適。月經異常及不孕症極爲常見。對於盤尼西林不起反應或處女的骨盆腔炎症須考慮到此類。可用抗結核藥物治療。若藥物治療不起反應或子宮附件上發生腫塊，則以外科治療。

臨床症狀 急性骨盆腔炎症常出現骨盆及下腹部的嚴重疼痛，肌肉強硬及壓痛，腹部膨脹、噁心嘔吐、發燒、脈搏加快，白血球過多等情況，但需與急性闌尾炎、急性腎盂炎、卵巢囊腫破裂或扭轉作鑑別診斷。慢性骨盆腔炎症則常有下墜感，下腹部不適，背痛、直腸不適、經痛、月經過多、經期不規則、白帶增多及不孕症等。

魏銘洲

ㄍㄨˇ ㄆㄣˊ ㄘㄜˋ ㄌㄧㄤˊ ㄕㄨˋ
骨 盆 測 量 術
Pelvimetry

骨盆測量術是用來測定骨盆大小，是否適合經由陰道分娩。如骨盆不夠大，則必須採用剖腹生產，以避免產婦經過「試產」之無謂痛苦，甚至於嬰兒與母體發生危險。

骨盆測量術所要觀察之資料包括

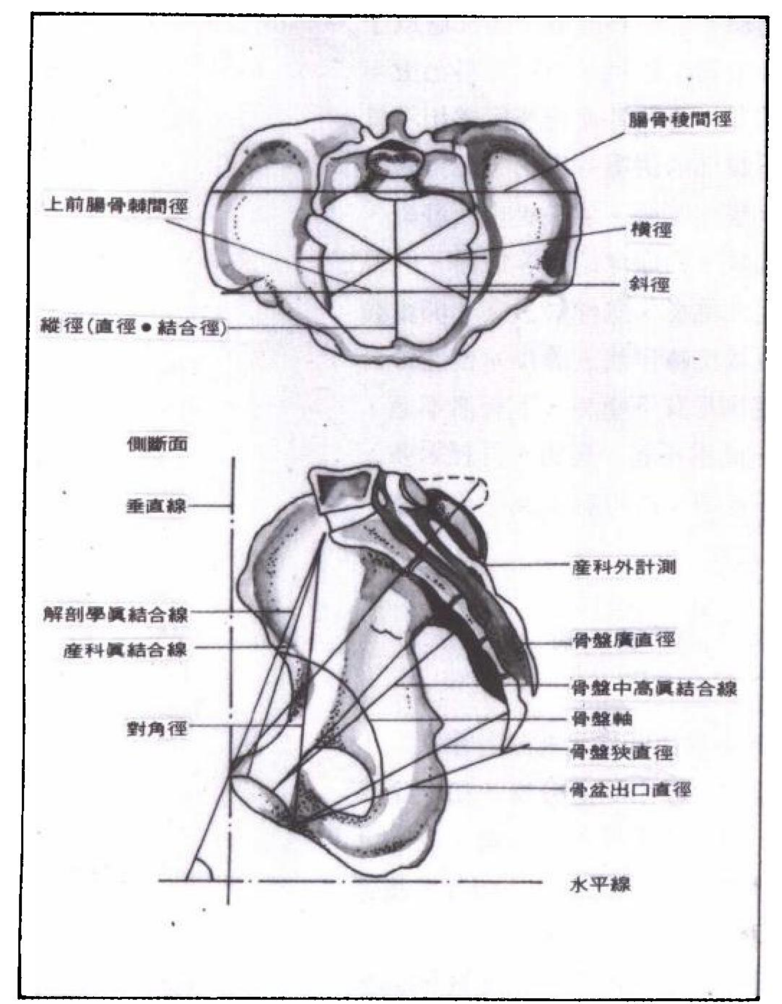
骨盆形狀，彎曲度與傾斜度。恥骨角之大小，尾骨與骶骨之形狀，骨盆入口，中骨盆與出口之大小等等均是骨盆測量所要知道的資料。

測量方法包括臨床之骨盆測量術與X光骨盆測量術兩種。臨床之骨盆測量術是在產前檢查時，利用觸診或簡單的度量工具來測量骨盆的形狀大小，以作爲生產時之參考。

X光骨盆測量術是目前比較準確的方法。它利用X光照相技術將骨盆之形狀、大小拍攝在照片上，並可知道胎頭之位置。由照片上之圖形可算出骨盆入口，中骨盆與骨盆出口之度量。一般在產程延遲，或臨床上懷疑骨盆狹窄，或孕婦太矮，或第一胎懷孕而發生胎位不正常（臀位）時，最好能作個骨盆測量術再決定是否繼續或採用陰道分娩。

蘇聰賢

骨盆構造圖。上爲男性骨盆下爲女性骨盆。



ㄍㄨˇ ㄇㄛˋ 骨膜 Periosteum

見「骨骼」條。

ㄍㄨˇ ㄊㄢˋ 炭 Bone Black

見「炭」條。

ㄍㄨˇ ㄌㄨㄛˊ 骨螺 Murex

骨螺屬於腹足綱（Gastropoda），骨螺科（Muricidae）。

骨螺是熱帶與溫帶水域的肉食性海螺，貝殼上長滿了千變萬化的刺、骨、短枝、葉片等突出物，使貝殼充滿了性格。細刺最別緻的是維納斯骨螺（*Murex pecten*），細長的刺排列像梳子，看起來非常漂亮，臺灣也有出產。

骨螺會捕食雙殼類，有時用殼上的刺插進雙殼類的開口，防止牠閉上，然後吃牠。有的會將蛤蜊邊緣敲破一個小洞，然後吸食蛤蜊的體液。

骨螺科之中刺比較長的是骨螺屬（*Murex*），刺比較粗短的是千手螺屬（*Chicoreus*），刺變成葉片狀的是芭蕉螺屬（*Siratus*），比較小、球形、殼上多結節或棘狀突起，硬得像石頭的是岩螺屬（*Drupa*）。

臺灣產的漂亮骨螺有：維納斯骨螺、玫瑰千手螺（*Chicoreus rosarius*）、岩芭蕉螺（*Siratus alabastar*）、長芭蕉螺（*Marchia elongata*）、玫瑰岩螺（*Drupa rubusidaeus*）、金璧岩螺（*Drupa gross-*

ularia）、紫口岩螺（*Drupa morumi*）和金唇岩螺（*Mancinella echinulata*）等。

吳忠國

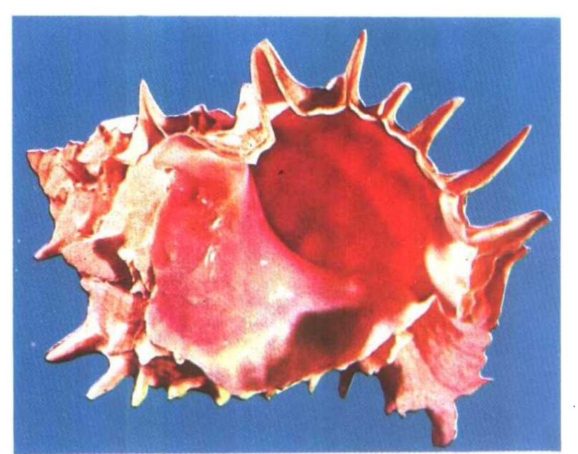
ㄍㄨˇ ㄍㄜˊ
骨　骼　Skeleton

骨骼是人類和脊椎動物支持身體的堅硬物質。韌帶將骨骼連接在一起，形成關節。每塊骨與每個關節都有特定的名稱，譬如上臂的骨頭稱為肱骨；前臂的骨頭稱為橈骨和尺骨，而連接上臂與前臂的關節稱為肘關節。某些骨骼緊密地連接著，形成特殊的構造，如頭顱。骨、關節和其他特殊構造，構成骨骼系統。肌肉和肌腱則牽動整個骨骼系統之活動。因此，骨、韌帶、肌肉、肌腱可說是人體中運動的構造。

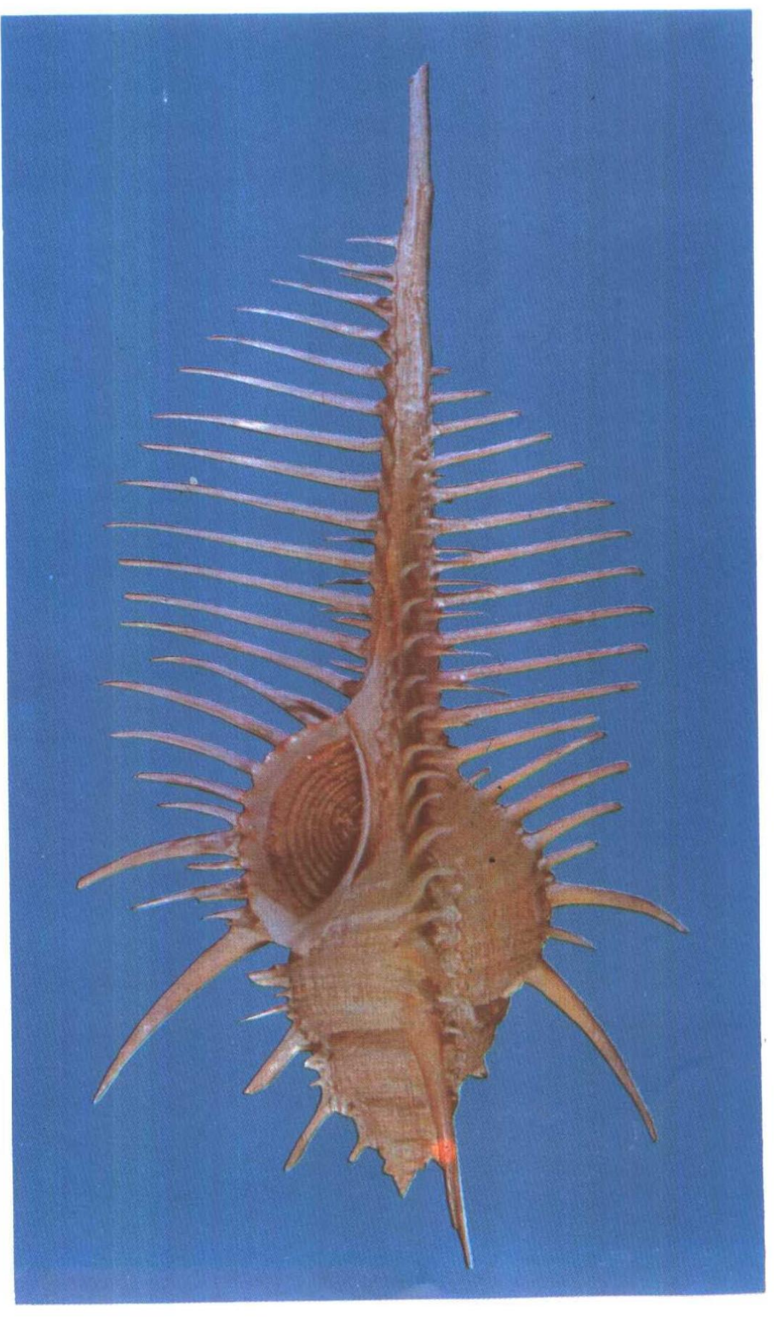
骨骼是身體內最活動的組織之一，它可清除血液中有害的物質，如鍶90（一種來自核子爆炸的放射性物質），又可貯藏有用的物質如鈣、氟、磷及鈉。此外，骨骼內含有紅骨髓，是製造血球的場所。

骨的構造　骨由堅骨和鬆骨兩種組織構成。堅骨質地堅硬，構成骨的外部；鬆骨則質地似海綿，構成骨頭的內部。頭顱之額部，沒有鬆骨組織，由充滿氣體之竇所替代。骨骼外覆的纖維質膜稱為骨膜。

骨有兩種：一種是長骨，主要位於手臂和腿部的骨骼系統中。另一種是短骨，主要位於頭顱、脊椎、骨盆中。骨骼的中央是中空的，稱為骨髓腔，充滿紅色或黃色的骨髓。黃色的骨髓大部分為脂質性的，紅色的骨髓則為由血管、結締組織和造血細胞所



朱莖骨螺



維納斯骨螺是最有名的一種骨螺。

形成的網狀構造。

骨骼的發生 人類於出生前，骨骼即已形成。頭顱上部是由膜性骨構成的，乃由柔軟的結締組織直接轉變爲堅硬的骨組織。長骨是由軟性骨構成的，乃由柔軟的結締組織先轉變爲軟骨，然後再轉變成硬骨。

長骨分爲三部分：骨幹、幹骺端、骺。骨幹是指骨的延長部分，幹骺端是指骨幹末端向外展開的部分，而骺則指末端圓狀部分。長骨的生長是由骺軟骨（ epiphyseal cartilage）完成的，此爲介於骺與幹骺端間板狀軟骨組織。年輕期，骺軟骨時時行細胞分裂，舊有的軟骨經由骨化過程漸次被新骨層所替代，骨幹以此方式漸次生長。成長時，骺軟骨即不存在。

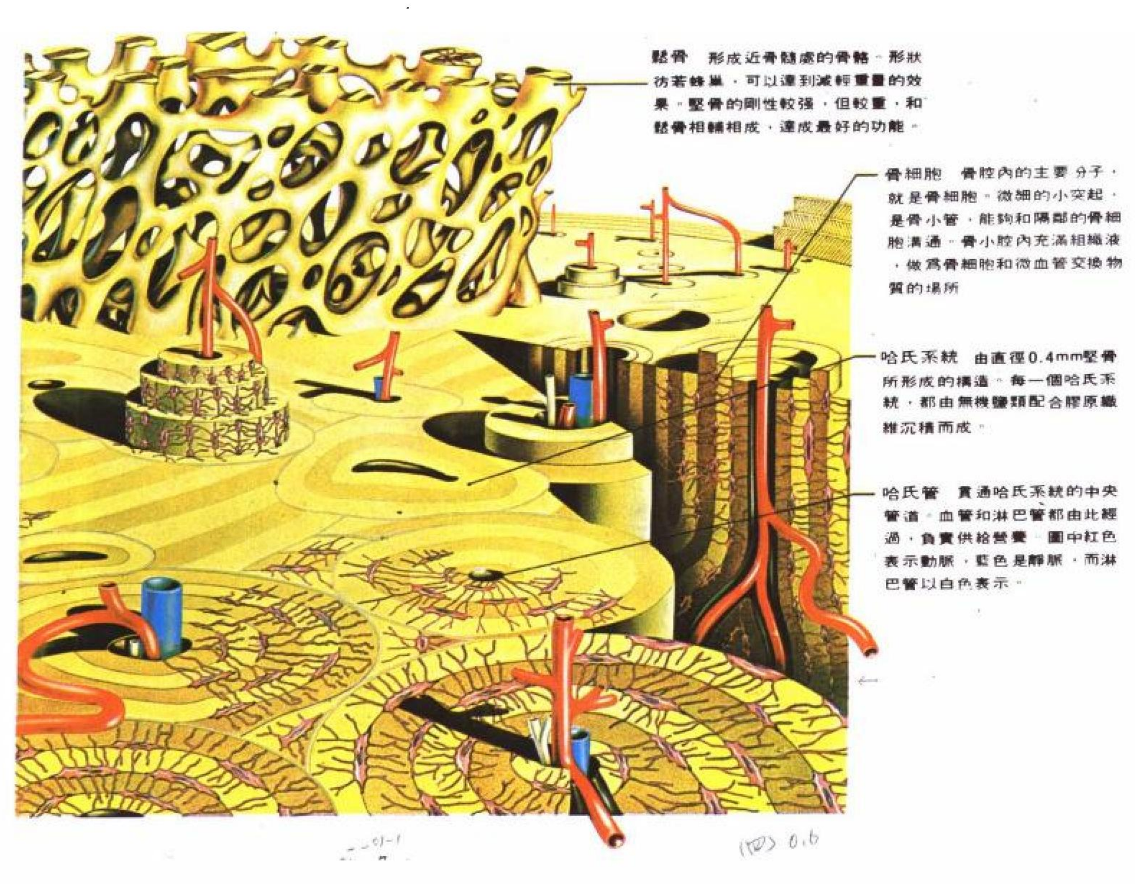
骨骼的成分 骨頭組織包含三種特化的細胞。骨細胞、成骨細胞及毀骨細胞。骨細胞成分叉狀，深埋在蛋白質纖維和硬質的基質中。成骨細胞藉產生纖維及骨質形成基質。當骨骼需重新改造時，毀骨細胞則擔任破壞基質的角色。

骨頭組織重量的三分之二是礦物質，主要含鈣和磷，其他則爲有機物，主要是纖維狀的蛋白質膠質。骨骼放在沸水中煮，煮出的膠質形成明膠（ gelatin ）；泡在弱鹼中，可析出膠（ glue ）；在酸中，礦物質溶解，剩下的有機物部分使骨骼變柔軟，可以打結。

人類的骨骼

人類約有206塊骨頭，大多係由軟骨骨化而成，單單是手和手臂，就含有64塊。依據骨骼的所在位置，可分爲中軸骨骼與附肢骨骼兩類。

骨的構造

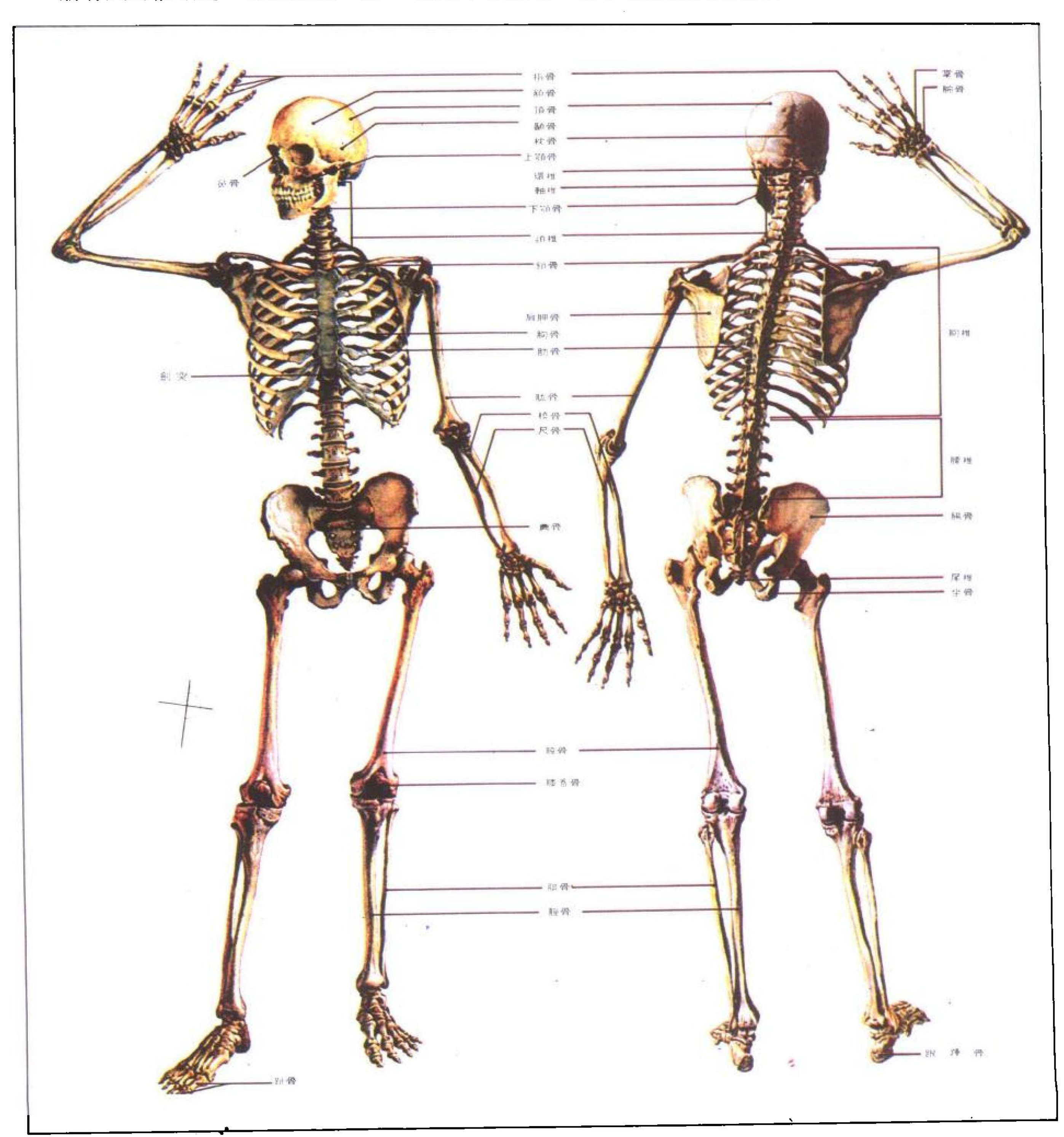


中軸骨骼 即頭、頸、軀幹部的骨骼。脊柱爲支持身體的棟梁，由分離的脊椎骨構成，頸椎含7塊，胸椎含12塊，各脊椎骨之間由纖維狀的椎間盤連結之。頭骨位於脊柱的頂端。

肋骨與胸椎相連，每側12根，上端的肋骨與胸骨相連。肋骨圍成一箱籠，藉以保護心、肺，並且有襄助呼吸的作用。

腰椎住於脊背的下部，共5塊。腰椎之下爲薦椎，由5塊脊椎骨癒合而成；在嬰兒，則5塊骨頭仍然各自

人類的骨骼系統



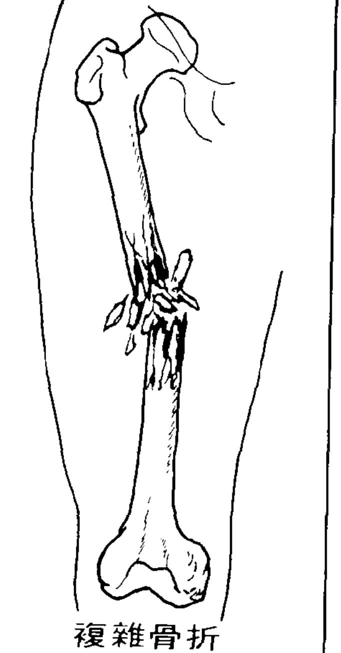
分離。骨盆以薦腸骨關節與薦椎相連。薦椎之下名尾椎，在童年期，5 塊尾椎各自分離，但至25歲時即完全癒合爲一。

附肢骨骼 包括上、下肢骨骼及肩帶、腰帶骨骼。肩帶包括肩胛骨與鎖骨，上肢骨骼包括肩胛骨、肱骨、尺骨、橈骨、腕骨、掌骨和指骨。下肢骨包括腰帶（骨盆及薦椎）、股骨、腓骨、脛骨、跗骨、蹠骨、趾骨。

骨病 最常見的骨病是老年性骨質疏鬆症。年老時，骨質多孔、易碎，因此骨折難以癒合。年輕時，骨質之礦物質含量較成年人少，所以摔倒不易折斷。小孩可藉運動來增強骨骼，更應避免穿過緊的衣服和鞋子。

若體內缺乏維生素D，常使骨骼軟化，小孩易患佝僂病，成年則易患骨質疏鬆症。此外若副甲狀腺分泌過多，刺激毀骨細胞溶解骨骼，則易患纖維性骨炎。

骨折 當骨骼折傷，必須立刻定位，才能重新生長，形成骨痂（一團新軟骨及骨），緊密接合。治癒的時間視骨的大小、折傷的位置與個人的年齡而定。一般骨折痊癒的時間約需 4～52週。



骨折一般分爲單純骨折及複雜骨折兩大類。單純骨折又分爲完全骨折及不完全骨折；複雜骨折又叫穿破骨折，指骨斷端穿出皮肉，露出體外。如果斷成碎片時，叫做粉碎骨折。

動物的骨骼

動物的骨骼有內骨骼、外骨骼之分。脊椎動物的骨骼均爲內骨骼，其基本架構亦大致一致。如長頸鹿之頸雖長，但其頸椎數目仍爲7 塊。無椎動物中之軟體動物（蚌蛤、螺類）、節肢動物，其骨骼在身體外部，故稱外骨骼。外骨骼之優點是具有保護作用，害處是使動物的成長受到限制。蚌蛤和螺類，一面成長，一面分泌新的鈣質以增大外殼，來解決生長問題。甲殼類（蝦、蟹）則產生一種複雜的溶液，移除甲殼中的一些鹽類，而使外骨骼軟化，如此便能將背部的外殼撐破，破殼而出，在短時間內迅速成長後，再生出另一新的較大外殼。

陳[illegible]

骨骼肌 Skeletal Muscle

ㄍㄨˇ ㄍㄜˊ ㄐㄧ

見「肌肉」條。

骨科 Orthopedic

ㄍㄨˇ ㄎㄜ

見「外科」、「整形外科」條。

骨庫 Bone Bank

ㄍㄨˇ ㄎㄨˋ

骨庫又稱骨銀行，與血庫性質相似。它是把他人的骨頭（來自屍體或截斷的肢體）加以保存，以備不時之需。當病人的骨頭因長瘤、壞死或其他原因挖除後則須行骨移植，此時當然可自病人自己的腸骨等部位取得。

但如果移植部位太大，病人本身無法取得足夠的骨骼則需用骨庫的骨頭移植。保存骨頭最簡單的方法是冷凍保存於－15°C～－30°C，或泡入藥水中。移植的骨抗原性低不需考慮血型等問題。

黃俊雄

ㄍㄨˇ ㄒㄧㄤˋ ㄒㄩㄝˊ

骨相學 Phrenology

骨相學又稱摸骨、揣骨、捫骨，是揣摸人骨即可知人福禍榮辱的一種相法。

我國相法由來已久，早在春秋戰國之時即有零星記載，「漢書」中也有著錄，但是當時的相法多以面相爲主，以顏面五官總括全身而言。一直到北宋，才開始有專言骨相的書——「太素脈」，而書中所言支離破碎，因此被疑爲附會依託之作，而骨相之法，無法作一系統整理。稗官野史中可找到數則有關骨相學的記敍：「太平廣記」中曾有盲嫗摸骨的故事：北齊神武與劉貴、劉顯等人出外射獵，遇一盲嫗以手遍捫諸人，說道將來都可享大富貴，及捫到神武時，說：「皆由此人。」諸人富貴都由神武所賜，足證骨相之術在南北朝時已有之。

「定命錄」一書中也有一則故事：「唐朝天寶十四年，陳陽縣有瞽者馬生，捏造頭骨即知其官祿。」

唐人韋絢在所著「劉賓客嘉話錄」中說：「德宗貞元末年，有瞽目者稱相骨山人，人求相，以手捫之，必知其貴賤。」同時的康駢亦曾在「劇談錄」中說：「文宗開成年間，有一人名龍復本，無目，善於聽聲揣骨。」據以上數則引文觀之，摸骨之術或起於南北朝時，而盛於唐。

明英宗正統年間也有人善於摸骨，庚巳編：「正統間虎邱半塘寺有僧兩目皆盲，善揣骨，言人貴賤福禍多奇中。到大父胡公數歲時，家人攜往揣骨，僧曰：『兒他日應得繫金帶，好自愛也。』後公舉進士，累官至山西參議致仕（退休），果終四品。」

在此同時，另有一人名石乙，家貧爲人傭織度日。攜二子請盲僧爲之相。僧捫過後大喜，索重酬爲報，說：「兩財主之骨也，勿輕視爾兒。」此人起初未之深信，及二個成人後，果然富甲一鄉。另有一人家資累萬。體態豐肥，腹臍間有黑痣上有毛長數寸，曾說一生福氣全在此黑毛。一日在盲僧處方劇談大笑不已。盲僧說：「勿笑！明年爾腹間毛落死矣。」後來此人入浴，摩娑間毛忽自落，數日後果然病亡。

骨相學在史上的記載並不多，一般言相法的書籍所重者端在面相，對骨相少於言及，只有些零星記載，玆鈔錄數則於下：

「骨爲主、爲形、爲君；肉爲佐、爲容、爲臣。」

「平和則無災。陽勝陰主孤尅，陰勝陽主夭折，須知骨欲峻而圓，不欲橫而粗，骨寒而縮，非貧即夭，骨聳者夭，骨露者無主，骨軟弱或骨肉堅硬者，皆主壽而不樂。」

「骨橫者凶，骨輕者貧賤，骨俗者愚濁，骨上有筋者勞苦，骨孤者無親，骨圓者有福，木骨瘦而青黑，兩頭粗大主窮厄，水骨兩頭尖主富貴，火骨兩頭粗主奴賤，土骨大皮粗厚，主富多子，此總論渾身之骨也。」

「自臂至肘爲龍骨，象君，欲長而大；自肘至腕名虎骨，象臣，欲短而小。」又：「只可使龍吞虎，不可使虎吞龍。」

「面上有骨卑起爲顴骨，主權勢；顴骨相連入耳名王梁骨，主壽考；顴骨入鬢名驛馬骨，太陽穴有骨名扶桑骨，耳後有骨名曰壽骨，低陷者貧夭；耳上有骨名玉樓骨主福壽；天中骨起主富貴，缺陷無田地；又有頭額骨凸，腦後骨高，常受孤貧者，此必骨露無神也。更有頂骨尖起者貧，天庭骨聳出者尅，日月骨陷露者刑，腦骨凸露者凶，鼻骨橫出者惡，兩倉骨陷出者貧，眉骨露而無眉無肉者刑妻尅子。總之，骨取豐而起，皮取厚而潤，骨肉平和者俊，更加神氣來助便爲秀，骨勝而少氣者爲弱，肉勝而少骨者爲虛，是以一生福壽惟取頭骨可封也。」

馬文善

骨質形成不全症 Osteogenesis Imperfecta

骨質形成不全症係遺傳性病症，男女均會發生。其特徵是骨質脆弱、無緣無故自己會骨折、耳聾、藍眼睛、關節鬆弛。這種小孩因容易引起骨折而致四肢畸形，甚至整個人塌下去，無法站立。本症目前還無藥物可以治療，因此治療方針是防止四肢變形，故須細心保護小孩，避免受傷，對已經骨折的病人，好好治療骨折，所幸骨折的癒合一般都很好。隨著年齡漸增，骨質會比較堅硬，一般成年以後，骨折的次數會減少。

黃俊雄

骨質疏鬆 Osteoporosis

骨質疏鬆是一種症狀而非病名。許多原因可以引起骨質疏鬆，主要病變是骨原細胞造骨的速度趕不上毀骨細胞對骨質吸收的速度，所以骨質變疏鬆。引起骨質疏鬆的原因如下：

1. 內分泌性骨質疏鬆：如副甲狀腺機能亢進症，甲狀腺機能亢進症及副腎皮質荷爾蒙過多等。最常見的是長期使用可體松（一種副腎皮質荷爾蒙）後引起的：像氣喘、濕疹、風濕性關節炎或換腎的病人因長期使用可體松較易患骨質疏鬆。

2. 停止使用骨骼過久而引起骨質疏鬆：像骨折的病人包石膏的部分，久了常會引起骨質疏鬆；臥牀過久的病人也會有骨質疏鬆的症狀。

3. 老年性的骨質疏鬆：更年期以後的老人大部分都會有骨質疏鬆現象。一部分是因性荷爾蒙減少的關係，一部分因老年人胃腸吸收不良，鈣質缺乏再加上老年人不喜歡動，所以估計65歲以上的老人50％以上X光片上可看出有骨質疏鬆的現象。

骨質疏鬆最早且最厲害的部位是脊椎、股骨頸、肱骨頸部及橈骨下端，所以老年人這些地方最容易引起骨折。由於一再的骨折及承受壓力，於是脊椎慢慢地塌下去，身高變矮，背部變成駝背，病人常感腰痛。治療方法須針對它的原因，一般鼓勵病人多活動，病人服用高劑量的維生素D及鈣質後效果很好。嚴重腰痛時，可先讓病人穿背架，然後鼓勵病人起來走動，否則愈來愈不容易治好。

黃俊雄

骨質軟化症 Osteomalacia

骨質軟化症是成人型的佝僂病，因爲骨骼中的鈣質與磷酸鹽缺乏，使骨骼變軟，影響全身骨骼而成畸形。

原因：食物中缺乏鈣質或維生素D，使小腸吸收鈣質不足（維生素D可幫助鈣質的吸收），而引起骨質軟化症；又因爲維生素D溶解在食物的脂肪裏面，所以對脂肪吸收不良的人，如慢性下瀉、胰臟炎等，也容易發生此症。消化性潰瘍的病人，因長期服用含氫氧化鋁的制酸劑，可使血液中磷酸鹽降低而引起骨質軟化症。另外，先天性腎功能不良的病人，體內鈣質與磷酸鹽可自腎臟漏失，而致骨質軟化。懷孕的婦女，因胎兒吸取母體的鈣質與磷酸鹽，也容易罹患骨質軟化症。

症狀：所患症狀輕重不一，常有骨骼疼痛的症狀，尤其是長骨及肋骨；身體骨骼因軟化而容易造成彎曲的現象。另外，肌肉衰弱也是常見的症狀。

治療：給予大量的維生素D，每天需約25,000 ～10,000 國際單位；食物需含豐富的鈣質與磷質。因胰臟炎引起的胰臟功能不良而導致食物吸收不良的患者，則應補充適當的胰消化酵素。消化性潰瘍患者宜注意藥物之使用，而孕婦則應多吃含鈣質的食物。

林仁川

骨質硬化 Osteosclerosic

骨質硬化是與骨質疏鬆相反的症狀。有這種情形時骨質會變厚變硬，它可能侵犯全部骨骼或部分骨骼。最常見的一種形式是「骨質岩性變」（osteopetrosis）或叫「大理石骨」。最常發生於小孩，病人的骨質像粉筆或大理石樣，粉筆樣的組織常取代了骨髓，而骨髓是造紅血球的地方，所以病人會有嚴重貧血。目前尙無有效治療方法。

黃俊雄

骨折 Fructure

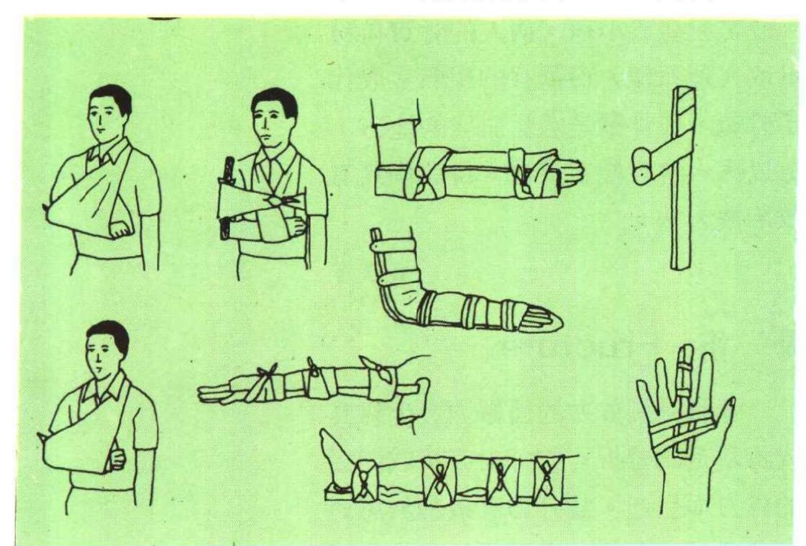
骨骼受到外力的衝擊而發生裂痕或折斷是爲骨折。它可由直接或間接的外力而引起。當外力直接加於患處，如機械的壓傷，車禍時的直接碰撞等。這時除了骨折外常合併肌肉、神經、血管及皮膚等軟組織的嚴重挫傷，造成肢體的嚴重傷害。間接外力是指外力不直接加於骨折部位，而由於力量的傳達，使別處的骨頭折斷。這種傷害往往只有骨本身的傷害，軟組織傷害較少。

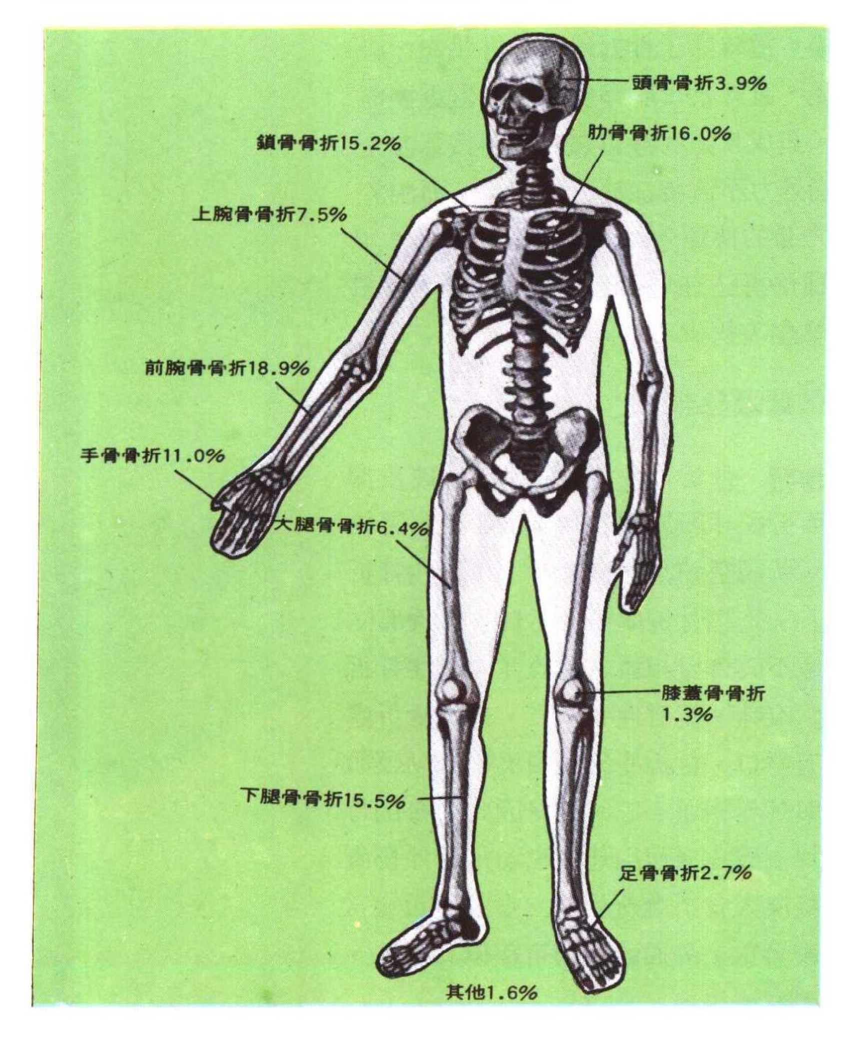
種類及急救

種類 骨折可依其骨片是否穿破皮層而分成「開放性」及「閉鎖性」兩種。所謂閉鎖性骨折又叫「單純性骨折」，是指骨折處沒有傷口，骨折部位並不與外界相通。至於「開放性骨折」又叫「複雜性骨折」，是指骨折處有傷口，骨折部分經由皮膚或黏膜而與外界相通。它可能是因骨折後的骨片刺破皮膚而引起，也可能是外傷直接深入骨折處所引起。這種骨折通常較嚴重，外面的細菌可經傷口進入，引起感染。

上 手指骨折之固定

下：患骨折部位及比率





骨折又可依斷裂處的多寡而分成「單一骨折」及「破碎性骨折」。前者指斷裂處只有一個，故骨片只有兩片。後者是指斷裂處有兩個以上而骨片破碎成三片以上。成人的骨質硬而脆，像乾木片一樣，不易彎曲但容易折斷，而小孩的骨質則像潮濕的木片一樣，質軟而有韌性，故外傷時不易完全斷裂，常常是一半斷了但另一半還黏著，這種骨折特叫「屈曲性骨折」或「綠枝樣骨折」。另有一種骨折乃因骨骼長時間受過重負荷，如行軍、爬山等，使骨骼之結晶構造改變，引起骨折，是為「疲勞骨折」或「行軍後骨折」，這種情形如同金屬的彈性疲乏。

急救 骨折後之骨片常會刺傷神經或血管等重要的器官，故骨折病人之急救處理須先用木板、樹枝等固定患處，小心搬運。由於骨折部位失血甚多，須給予水分或輸血等，以防休克。

關於骨折本身的治療，主要原則是將移位的骨片恢復原位，然後設法固定，讓骨折部位自己修復，直到新骨長好，方可拿去固定的器械。

復位 骨折復位的方法有兩種，一種是「開放式」的手術復位，也就是開刀，把皮膚、肌肉切開，露出骨折部位，再將骨片放置回原處。另一種方法是「閉鎖式」，不需開刀，利用手操作或用牽引法，使骨折復位。因骨片本身沒有黏性，經復位後的骨片如不加以固定，很容易又會跑掉了。

固定 骨折固定的方法可分外固定及內固定兩種。所謂「外固定」是經復位後的骨折（一般是用閉鎖式復位）由皮膚外面加以固定（像石膏、木板等或用牽引方法固定也可以）。至於「內固定」則是先經開刀復位後再用螺旋釘、骨板、金屬桿、金屬線或針等固定骨片，然後縫好皮膚。這些固

定用的金屬留於體內，直到骨折痊癒。至於日後它是否須拿去，並無一定標準。一般年青病人若手術後有不適感、或固定的骨釘很大，則最好拿掉固定金屬。但如病人是老年人，或固定時所用螺旋釘等小片金屬，就不一定要拿掉。

治療 一般骨折治療，最好是以閉鎖式復位，再加外固定為佳，像小腿的骨折，最好用手拉方法復位後再包以石膏，直到骨折痊癒，再拿去石膏即可。但有些骨折，無法以閉鎖式方法復位，或無法由外面固定時，就需要開刀復位並且加上骨釘作「內固定」。譬如股骨部位的骨折，因肌肉太多，復位及固定均不易，最好還是開刀，打上骨釘。又如骨折傷及關節，須百分之百的復位以保持關節面的平滑，故以開刀為佳。老年人股骨頸骨折，因外固定不易，故須早日開刀行骨釘固定或以金屬將股骨頭替換，使老年人早日活動，防止合併症的發生。

一般骨折痊癒的時間約須3個月，所謂「傷筋動骨一百天」，急不得。當然年青小孩，痊癒會較快，受傷較不嚴重者痊癒也較快。

參閱「急救」條。 黃俊雄

骨針 Spicule

見「海綿」條。

骨軟骨瘤 Osteochondroma

骨軟骨瘤多發生於生長中的小孩，發生的部位以膝關節周圍最多，其次是肱骨的上端，可能是單一病灶，也可能是多發性。主要症狀是局部可摸到腫瘤，本身不痛，但因與周圍的神經或肌腱磨擦而感到疼痛。病人都是無意中發現，X光片上只能顯現出骨頭部分，軟骨部分照不出來，故往往較實際腫瘤小。並不是所有的骨軟骨瘤都須開刀拿掉，如果骨瘤太大、影響美觀或關節的機能時才須開刀拿掉。約1%的單一病灶病例會變成惡性。

黃俊雄

骨材 Aggregate

見「混凝土」條。

骨髓 Bone Marrow

見「骨骼」條。

骨髓炎 Osteomyelitis

骨髓炎是骨本身及骨髓受細菌感染所引起的炎症。細菌侵犯骨質及骨髓有二個方式：一種是因身體之其他部位受到細菌感染，再經血液循環而傳到骨髓部；另一種是因外傷或開刀使細菌直接侵入骨質。侵犯的細菌以金黃葡萄球菌最多。經由血液而來者以小孩為多。患骨髓炎的小孩常有發燒、頭痛、疲倦，患處有紅、腫、熱痛及壓痛等現象。鄰近的關節呈彎曲狀態，不能運動，或運動時會劇痛。

從前藥物不發達時，很多病人會因此而死亡。時至今日仍有很多病人，引起骨頭壞死、骨內膿瘍，並且常有炎症再發的現象。治療方法是給予大量且長時期的抗生素；必要時要開刀排膿。對慢性骨髓炎的治療除給予適當的抗生素外，以手術為主。利用開刀法取去腐骨和壞的組織，消除存

有細菌的空腔。

黃俊雄

骨癌 Bone Cancer

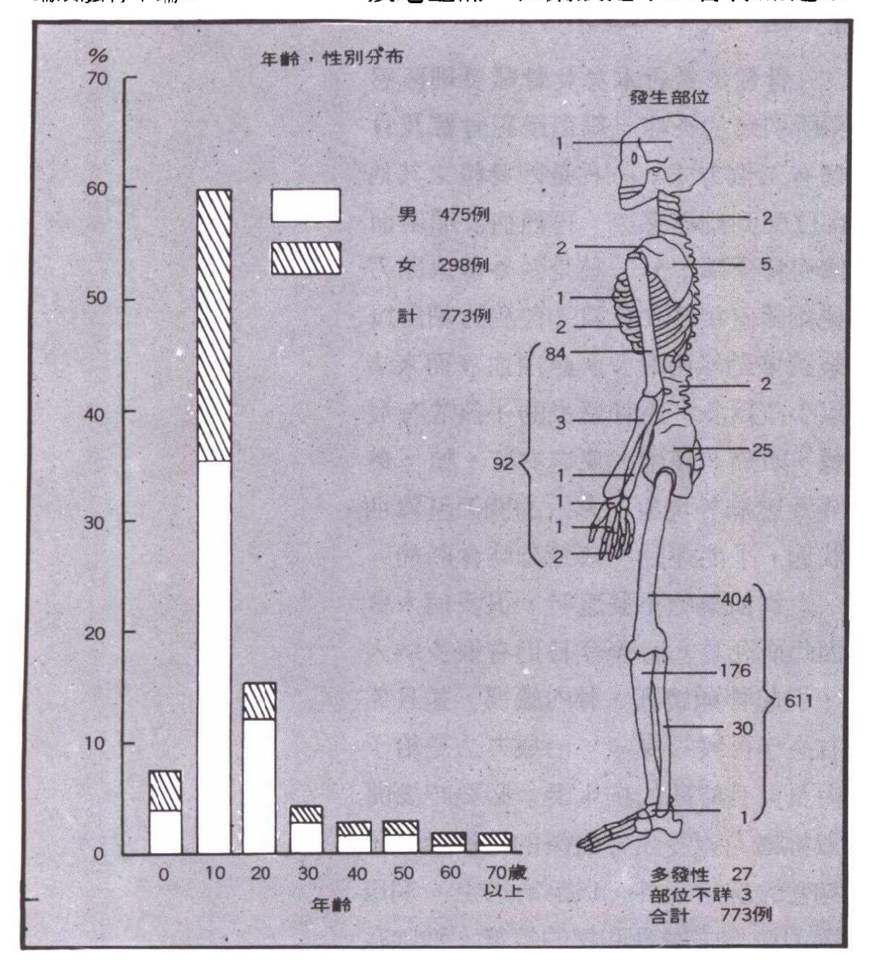
見「骨原性肉瘤」條。

骨樣骨瘤 Osteoid Osteoma

骨樣骨瘤是發生於骨質的骨樣組織被增生的骨質環繞而成的骨瘤。病人以年青男孩爲多，年齡在5歲～30歲之間；女孩及成人也有，好發於下肢骨質。骨瘤本身很小，很少超過1公分。主要症狀是疼痛，尤其是在夜晚較常發生疼痛。骨瘤部位某點有劇烈壓痛，它的特性是阿司匹靈可以有效地止痛，但藥效過了又會再痛起來。X光片上顯示骨質增生，中央部分有一圓形米粒大之小巢。治療方法是將病變處小巢完全切除，症狀可完全消失，如果小巢沒完全切除則疼痛會再復發。

黃俊雄

773個骨癌患者做統計，其發生病位及數目如圖。骨癌多好發於股骨下端、脛骨上端及肱骨下端。



骨原性肉瘤 Osteogenic Sarcoma

骨原性肉瘤俗稱骨癌。男性較多，患者多爲10～25歲之間的年青人。最常發生的部位是股骨下端、脛骨上端及肱骨上端。通常病人患部疼痛與腫大，尤其夜晚常會痛醒。腫瘤可大到西瓜那樣大，很快會發生轉移，主要轉移部位是肺。治療方法通常須截肢手術，然後加上化學療法。此癌因轉移很早，預後很不好，目前五年生存率約10%～20%而已，臺灣的情形則更差。

黃俊雄

鼓 Drum

鼓是中國敲擊樂器的一種。形如圓桶，蒙以革，擊之發聲。我國的鼓其種類如下：

建鼓：孔廟所用，有足架，故又名足鼓，最大者面徑六尺，孔廟所用的直徑120公分。

臯鼓：古時起役止役所用，長達一丈二尺。

晉鼓：寺廟鐘樓常見，懸於楹間，鼓面直徑大者五尺，小者三尺，又因懸在孔廟的大成門邊或鼓樓上，又稱「大成鼓」。

鞉鼓：俗名搖鼓，是裝有木柄的小扁鼓，兩邊繫有珥珠。古時賓至，

搖之以奏樂，祭孔時則於每章將終時隨搏拊搖之，以三搖爲度。

搏拊：形如小鼓，古制以韋爲之，中實以糠，以手拍擊之。

腰鼓：爲民間常用的大鼓。

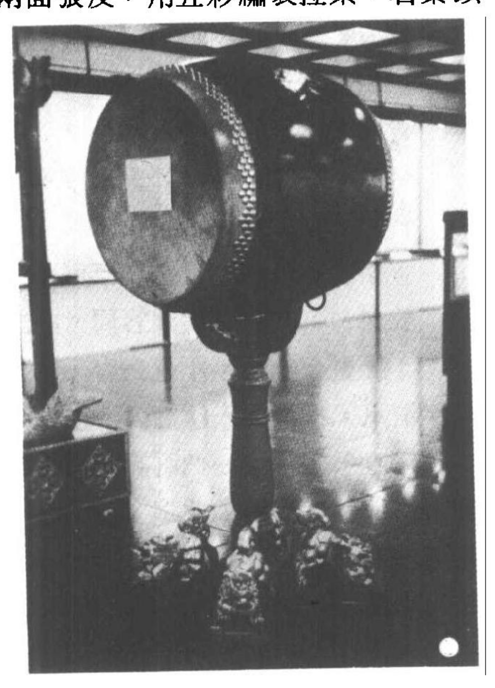
大鼓：即古代的鼖鼓，用於軍旅，也用於雅樂。是最早的鼓類樂器。敲擊鼓面的不同位置可發出不同的音響，鼓面中心的音堅實有力，愈靠邊緣則愈柔和。

小鼓：即古代的朄（讀「引」）。古制鼓爲衆樂的起號，欲播樂器必奏鼓，將奏鼓，必以朄以爲之引。

堂鼓：呈長桶形，面徑約20公分，桶高35公分，國樂隊常採用來編配歡愉熱鬧的曲調。

單皮鼓：爲戲班中的主要革樂器，也稱班鼓、板鼓、點鼓、梆鼓，是單面小鼓。以堅木爲體，面徑爲25公分，厚約10公分，音色剛脆，常與拍板相輔而用。

杖鼓，又名手鼓，鼓中間細腰，兩面張皮，用五彩繡袋拉緊，右擊以杖，左拍以手。韓國民族舞蹈中常用之。



建鼓



腰鼓

定音鼓：是中廣國樂團仿西洋定音鼓而製，沿用中國鼓的外形而使皮面張度可以調整。

音階鼓：也是仿製品，依據十二平均律或五聲音階而製，一套七個、八個不等，每一個鼓面的張度均可調整。

編纂組

鼓膜 Ear Drum

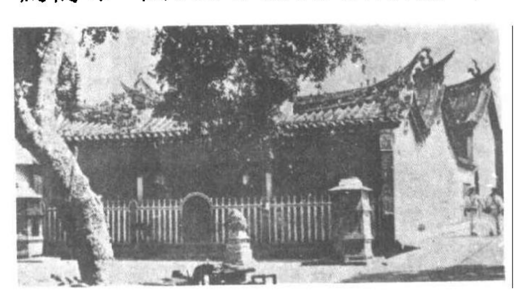
ㄍㄨˇ ㄇㄛˊ

見「耳」條。

鼓浪嶼 Guulanq Yeu

ㄍㄨˇ ㄌㄤˋ ㄩˇ

鼓浪嶼，位於福建省廈門島之對岸，昔有各國領事及甚多外籍人士。清德宗光緒28年（1902）自行開設爲商埠。國人亦多於其間設店鋪。其



鼓浪嶼興賢宮。

地山色幽麗，林木蒼翠，爲福建省著名的旅遊勝地，有「海上花園」之稱。
編纂組

鼓式煞車 Drum Brake

見「汽車」條。

如果您是某一方面的專家學者，
而又願意爲本書撰稿的話，
請和我們聯絡。

鼓子詞 Guu Tzyy Tsyr

詞除了它的文學價値之外，在音樂上只是一種簡單的歌唱，因爲每次只唱一闋，每闋只唱一遍。後來爲了配合宋朝人在娛樂上的大量需求，乃有「鼓子詞」的產生，所謂鼓子詞，就是用一個曲牌而連續歌之，以詠故事，是徒歌不舞的。音樂上有固定的曲牌，文人都用它來遣興。其組織方式大概不外兩種：

㈠橫排式：並列同性質的故事，以同一詞調歌詠之，例如歐陽修11首采桑子，都是歌詠西湖景物：

采桑子　　中呂宮

「輕舟短棹西湖好，綠水逶迤，芳草長堤，隱隱笙歌處處隨。
無風水面琉璃滑，不覺船移，微動漣漪，驚起沙禽掠岸飛。

春深雨過西湖好，百卉爭妍，蝶亂蜂喧，晴日催花暖欲然。　蘭橈畫舸悠悠去，疑是神仙，返照波間，水闊風高颺管絃。

畫船載酒西湖好，急管繁絃，玉盞催殘，穩泛平波任醉眠。　行雲卻在行舟下，空水澄鮮，俯仰流連，疑是湖中別有天。

羣芳過後西湖好，狼藉殘紅，飛絮濛濛，垂柳闌干盡日風。　笙歌散盡遊人去，始覺春空，垂下簾櫳，雙燕歸來細雨中。

何人解賞西湖好，佳景無時，飛蓋相追，貪向花間醉玉卮。　誰知閑凭闌干處，芳草斜暉，水遠波微，一點滄洲白鷺飛。

清明上巳西湖好，滿目繁華，爭道誰家，綠柳朱輪走鈿車。　遊人日暮相將去，醒醉喧譁，路轉陽斜，直到城頭總是花。

荷花開後西湖好，載酒來時，不用旌旗，前後紅幢綠蓋隨。　畫船撐入花深處，香泛金卮，煙雨微微，一片笙歌醉裏歸。

天容水色西湖好，雲物俱鮮，鷗鷺閑眠，應慣尋常聽管絃。　風清月白偏宜夜，一片瓊田，誰羨驂鸞，人在舟中便是仙。

殘霞夕照西湖好，花塢蘋汀，十頃波平，野岸無人舟自橫。　西湖月上浮雲散，軒檻涼生，蓮芰香清，水面風來酒面醒。

平生爲愛西湖好，來擁朱輪，富貴浮雲，俯仰流年二十春。　歸來恰似遼東鶴，城郭人民，觸目皆新，誰識當年舊主人。

畫船鐘動君休唱，往事無蹤，聚散匆匆，今日歡娛幾客同。　去年綠鬢今年白，不覺衰容，明日清風，把酒何人憶謝公。」

㈡直敘式：用一個詞調，反復歌誦，直陳一個故事的首尾，例如趙令時商調蝶戀花，就是用這種形式，歌詠「會眞記」的故事。

蝶戀花　　商調

麗質仙娥生月殿，謫向人間，未免凡情亂，宋玉牆東流美盼，亂花深處曾相見。密意濃歡方有便，不奈浮名，旋遣輕分散，最恨多才情太淺，等閒不念離人怨。

傳曰：「余所善張君，性溫茂，美豐儀，寓於蒲之普救寺。適有崔氏孀婦，路出於蒲，亦止玆寺。崔氏婦，鄭女也，張出於鄭，緒其親，乃異派之從母。是歲，丁文雅不善於軍，軍人因喪而擾，大掠蒲人。崔氏之家，財產甚厚，多奴僕，旅寓惶駭，不知所措。先是，張與蒲將之黨有善，請吏護之，遂不及於難。鄭厚張之德甚，因飾饌以命張，中堂讌之。復謂張曰：『姨之孤嫠未亡，提攜幼稚，不幸屬師徒大潰，實不保其身，弱子幼女，猶君之所生也，豈可比常恩哉。今俾以仁兄之禮奉見，冀所以報恩也。』乃命其子曰歡郎，才十餘歲，容甚溫美。次命女曰鶯鶯『出拜爾兄，爾兄活爾。』久之辭疾，鄭怒曰：『張兄保爾之命，不然，爾且虜矣，能復遠嫌乎？』又久之，乃至。常服睟容，不加新飾，垂鬟淺黛，雙臉斷紅而已。顏色豔異，光輝動人。張驚為之禮。因坐鄭旁，凝睇怨絕，若不勝其體。張問其年幾，鄭曰：『十七歲矣。』張生稍以詞導之，不對，終席而罷。」奉勞歌伴，再和前聲。（下文發展，仍然是一首商調蝶戀花，一段敘述，直到故事完結為止，因原文太長。只錄一段為樣本，餘則省略。）

歐陽修的中呂宮采桑子是寫西湖景色，趙令畤的商調蝶戀花是寫膾炙人口的「西廂記」故事。後者有歌唱，又有說詞，就形式而言，更接近後來諸宮調的體制。（參閱「諸宮調」條）

王文顏

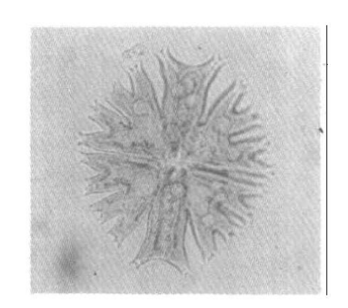
鼓藻 Desmids

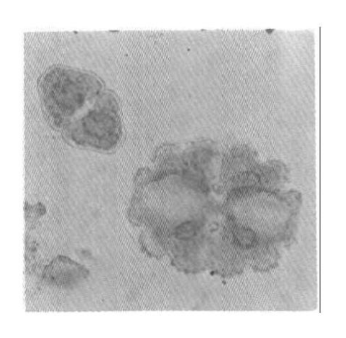
ㄍㄨˇ ㄗㄠˇ

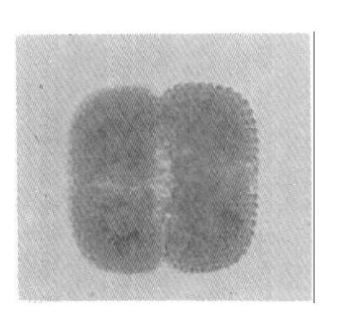
鼓藻是一種自由漂浮在水中的綠藻，大部分時候為單細胞，但有時亦可數個細胞互相連接成為絲狀體。其細胞是由二個「半細胞」所構成，細胞核位在中間狹隘的「地峽」處，每個半細胞中各含有一或二枚大形葉綠體。鼓藻的細胞壁由好幾層厚壁所組成，最外的那層為果膠質成分，往往具有各式突起，可為種類鑑別的依據，而自細胞壁層孔中分泌果膠質，亦是造成鼓藻細胞移動的主要因素。

趙飛飛

下三圖
形形色色的鼓藻







鼓詞 Guu Tsyr

ㄍㄨˇ ㄘˊ

鼓詞是一種講唱文學，起源於清朝，在北方各省流行。其主要伴奏樂器為鼓樂和簡片，音調剛強，最適於表現慷慨激昂的英雄事蹟。唱詞多為



京韻大鼓演唱情形

十言，有時長短不定，極盡雄奇豪放之趣。

現在流傳下來的鼓詞，總數約有300種，其內容大抵可分爲兩類。第一類爲戰爭故事，如「大明興隆傳」、「楊家將」、「三國志」、「平妖傳」等；第二類爲民間故事，如「蝴蝶盃」、「巧連珠」、「鳳凰釵」、「滿漢鬥」、「江燈記」等，多以男女戀愛或家庭波折爲並。第一類多半篇幅浩繁，每部動輒在五、六十册以上；第二類篇幅就要短得多。可見北方文學中，始終帶有著無限的豪雄之氣。



京韻大鼓演唱。

鼓詞由於大多篇幅巨大，所以到了清代中葉以後，從事全套講唱的就逐漸減少，而「摘唱」之風大盛。所謂「摘唱」，便是摘取鼓詞的一段精華來唱，這就變成了後來的「大鼓」。大鼓除了應用鼓詞原有的樂器——鼓樂和簡片外，還加上了三弦。這種唱法，最早流行於山東，演唱者用梨花拍板，所以也叫「梨花大鼓」。唱的都是女子，民間稱之爲「鼓娘」。後來傳到北京，便有「京韻大鼓」；傳到奉天，便有「奉天大鼓」。此外「樂亭大鼓」、「天津大鼓」等，都是因地域而分的專名，實在還是同一種東西。（參閱「大鼓」條） 張清蓮

穀類 Cereal

ㄍㄨˇ ㄌㄟˋ

見「稻子」、「小麥」、「玉米」、「高粱」條。

穀梁傳 The Commentary of Guq-Liang

ㄍㄨˇ ㄌㄧㄤˊ ㄓㄨㄢˋ

「穀梁傳」，春秋三傳之一，相傳爲戰國時魯人穀梁子所作，凡11卷。穀梁子之名，各書記載不一，有的說名赤，有的說名俶字元始，有的說名喜，還有的說名寘。又相傳爲子夏弟子，殊無實據，可能曾經受業於子夏之後學，而妄傳爲親受經於子夏。

「穀梁傳」的體例和「公羊傳」相似，都是在解釋春秋經的義例，但無論就內容的豐富和義理的深淺上來比較，都遠不及「公羊傳」，僅在解

釋「春秋經」一切以禮義斷事上頗有所得，對春秋學精華所在的「三世義」完全缺乏瞭解。西漢時公羊學大興，穀梁春秋只在漢宣帝時曇花一現地盛行過一時，往後便不能再與公羊爭衡。漢書儒林傳上記載學公羊的凡九家，而以穀梁名家的獨無其人，可見式微。晉朝范寧作穀梁傳集解，清末鍾文烝依范書作補注，辭理典據頗有可觀。

參閱「春秋三傳」、「公羊傳」、「春秋」條。 劉君祖

穀神星 Ceres

穀神星是最先被發現的小行星，也是小行星中體積最大的一顆。它的發現是靠著天體力學的發展經預報所獲的成果。自古以來人類所能見到的行星只有水、金、木、火、土等五顆星而已，但到16世紀以後，天文學家輩出，如哥白尼（Copernicus）於1543年發表地動說，克卜勒（Kepler）於1596年出版「宇宙的神祕」書中曾指出火星至木星間的軌道距離太大，其間可能有一行星。1609年伽利略（Galileo）發明望遠鏡，對天文的新發現有極大的貢獻，1772年波特（Bode）發表波特定律，亦預言在距離太陽2.8A.U.（天文單位）處應有一行星。1781年赫瑟爾（Herschel）發現天王星，位置與波特定律相符，於是在1798年舉辦的國際天學會決議由各國分工搜索，恰巧在19世紀開始的第一天（1801年1月1日）夜晚皮阿齊（Piazzi）在觀測恆星時發現金牛座有顆8等星有移位現象，經42天的追蹤並由波特計算其軌道，正好是2.8A.U.，而確定就是該未知行星，乃命名爲「穀神星」被列入當時所知的八大行星之一。

不意1802年3月28日奧伯斯（Olbers）又發現新行星「智神星」（Palas），1804年哈定（Harding）又發現「婚神星」（Juno），1807年奧伯斯又發現「竈神星」（Vesta），它們的軌道均爲2.8A.U.，按理在同一軌道上應只有一顆行星，至今竟有4顆，於是經赫瑟爾建議通稱爲「小行星」。此後不斷發現截至1979年止，經正式編號者已有2,900餘顆之多。

小行星的成因據說原來是一顆行星，不知何故發生爆炸，它的碎塊仍在軌道上運行所致。但有些小行星的軌道超過木星，有的甚至進入水星軌道內側，因此又把軌道相類似的稱爲××羣小行星，如木星羣、火星羣等，也有軌道特殊的叫作特異小行星，如愛羅斯小行星即是。由於這些特殊軌道的小行星的存在，所以對小行星產生也許另有原因，例如某一天體運行至木星附近時被木星的引力扯碎並改變成新的軌道。但也有人認爲太陽系形成初期在這一帶的物質未能凝聚成一個星球，而分別成爲許多小塊。但至今尙無充分證據來證實那一個學說正確。

參閱「小行星」條。

盧世斌

穀雨 Guq Yeu

見「二十四節氣」條。

擴張。許多人都投入了這個領域的研究。固態物理學的成就包括了電晶體和其它電子電路設備的發展。固態物理學家也用了鐵酸鹽礦物（不能導電的磁鐵）來製造電腦的記憶部分、固態雷射、太陽電池、固態發光源（直接將電轉變成光的設計），以及許多種型式輻射之靈敏偵測器。總之，無論在電器、電腦、通訊或太空工業都需借助固態技術。

研究固態物理學時，量子論是一門很重要的知識。想要了解原子和分子的構造，或者原子間依靠何種力量將它們結合成一晶體，都是需要靠量子論來做基礎。

在固態物理學中，有一非常重要的特性便是超導性，量子論可幫我們了解這現象。在平常的金屬裏，一旦供給功率和加上電壓，便可保持電流流通。可是在超導體中，不用加上電壓，便有一不確定的電流。在極低的溫度下，有許多金屬或合金便顯出超導性。比如說，在絕對零度以上幾度之處。

因爲固態物理學是對許多具有挑戰性問題來做研究，所以固態物理學的研究範圍愈來愈多，比如說，研究強雷射束的光和物質之間的交互作用，還有電能轉換成光，以及改進用來做固態雷射和光源的材料。生物學上，能量的轉移和有機系統中的電荷，也都應用了固態物理學的方法。

李魁明

固體 Solid

固體，是物質的三態之一。其他二態即是液體和氣體。固體狀態的定義，就是物體具有固定形狀及體積；若我們推動它的某一部分，它會整個地移動；雖然受到壓力，它的形狀和體積並不容易改變。

大部分固體物質的構成原子都成某一固定的模式排列，因此它們具有一定的形狀。此一類型的固體，我們稱之爲「晶體」。原子的實際結構模式，決定了此一固體的晶體形狀。不過，有少數的固體是非結晶質的。這意思是說，某些固體雖具有固定的分子結構，但卻未必形成一定形狀的晶體。當油類、蠟類或煤燃燒時所產生的油煙就是這樣的一個例子。

參閱「氣體」、「液體」條。

李政猷

故宮博物院 National Palace Museum

故宮博物院爲我國的國家博物館，成立於民國14年（1925）10月10日，隸屬行政院，是世界四大博物館之一。因收藏之中華文物豐富精美，獨步全球，成爲研究中國藝術史的重鎮，也是國外東方博物館員受訓之場所。對研究東方美術史的專家而言，故宮之見習，乃一種必備的履歷和資格。

沿革 民國14年10月10日，國民政府於紫禁城故宮成立故宮博物院，以前部三大殿（太和、中和、保和）爲主要古物陳列所，公開展覽禁宮歷代之寶藏及瀋陽故宮、熱河避暑山莊之文物，使得深鎖宮禁的藝術收藏，得以展示在世人面前。民國17年，國民政府正式接收了故宮博物院。

民國20年九一八事變發生，故宮

博物院為謀文物安全，決定南遷。22年，分5批南運至上海。25年，南京庫房落成，故宮文物遷往南京。26年，七七事變發生，文物疏散後方，分藏於川黔各地。36年抗戰勝利，所有存於北平之文物，撥歸故宮博物院；南遷部分，則全數運返南京庫房，撥歸中央博物院。

民國38年，大陸淪陷，故宮博物院及中央博物院各選提文物精品，隨政府遷臺，儲存於臺中縣霧峯鄉之北溝，並成立「國立故宮中央博物院聯合管理處」以資管理。46年，在該處修建了一座小規模的陳列室，公開展覽。54年11月，中山博物院在臺北士林外雙溪的新址落成，撥歸故宮博物院使用，中央博物院文物，亦暫交故宮博物院代管。至此故宮博物院才又重現國人面前。

收藏文物 外雙溪故宮博物院之文物達60多萬件，主要除清宮之舊藏外，尚有遷臺後陸續增購及他人之捐贈與寄存者。

清宮之舊藏有20多萬件，雖然這只是當年南遷數量的四分之一，但清宮舊藏精華，大半皆已囊括。清宮之文物乃是歷代寶藏之累積，其收藏可上溯至北宋，其來源大致為承襲前朝所留、臣民進貢、抄家沒收所得及出資搜購等。歷代皇帝如宋徽宗、明宣宗、清康熙及乾隆皇帝，皆是有名的文玩收藏家。收藏品自北宋經金、南宋、元、明至清，其間相互承接、增添，至清高宗乾隆時，更廣為羅致，收藏乃倍為豐富精緻。

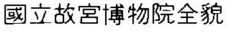
遷臺後所續徵集之文物，包括了唐宋之前，嘉、道之後的陶瓷，使得收藏更加完備俱全。

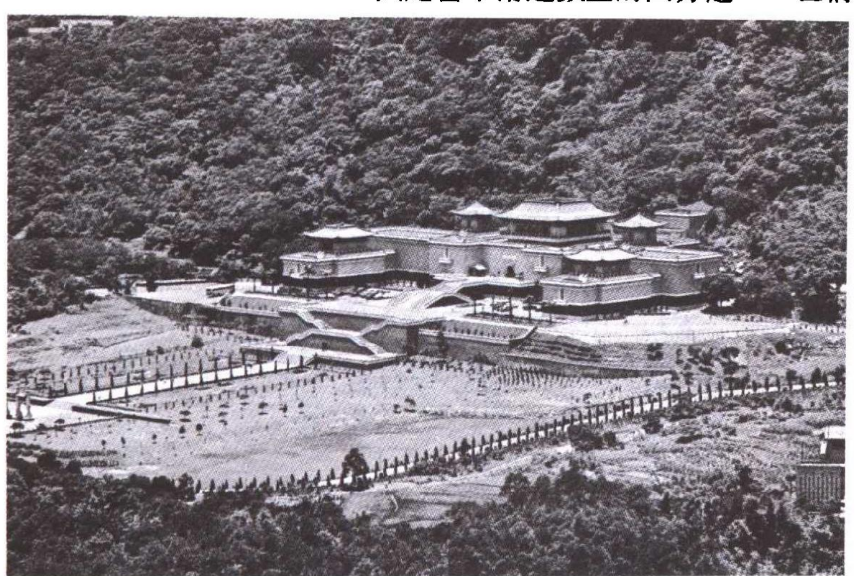
故宮文物收藏中，以歷代陶瓷器、書畫、商周銅器最為完整；其中又以瓷器、書畫最為豐富，亦是清宮文物的大宗。

故宮藏瓷上起北宋、下迄清朝，包含了歷代名窰，為世界各博物館瓷器收藏之冠。如聞名國際的乾隆時代之古月軒琺瑯彩瓷，世界各大博物館能擁有一、二件，即視為鎮院之寶，然故宮所藏者多達450件。而器物收藏之完備，本身即可提供一份陶瓷學上完整而有系統的第一手資料。

故宮所藏之書畫有5,000餘件，歷代名畫盡匯於此。每一時代、每一類別、每一珍藏、每一名家，皆有其眞跡之珍藏，且可依序排列得毫無缺漏。其他如古玉、漆器、雕刻、琺瑯亦多精緻作品。這些文物不僅可為中華五千年之文化作佐證，亦為研究中國美術史最完備、最有系統之資料。

現況 故宮自民國54年遷至外雙溪後，展覽大樓已三次擴建。73年，新大樓落成，辦公室及原位於山洞的庫房遷至新大樓，展覽大樓的面積乃由原


國立故宮博物院全貌



來的 3 萬多平方公尺，增加到 5 萬平方公尺，陳列形式可大爲發揮。現陳列有25項展覽，皆以年代爲經，專題爲緯，並在系統的永久陳列之外，隨時配合特展。另外，大量使用局部放大透明片和多媒體幻燈片，以增加展覽、陳列之效。

陳列室及庫房設有電腦控制的自動滅火裝置、閉路電視監視系統及多種維護設施，以妥善藏護古物。

故宮除文物保管維護及展覽外，近年並積極推動研究及整理的工作，如發行「故宮學術」季刊及「故宮文物」月刊，另有多種刊物，爲民衆及古物提供溝通的橋梁。此外，設有科學保管技術室，負責古物之維護、修護、古物成份分析與技術復原等的研究，以及古物的複製工作，以期推動「文物走入生活」的理想。

故宮博物院

僱傭 Contruct for Service

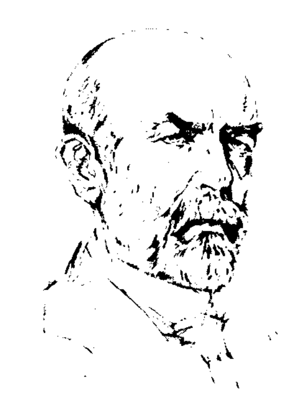
當事人約定一方（受僱人）於一定或不定之期限內，爲他方（僱用人）服勞務，而他方給付報酬之契約叫僱傭契約。僱傭契約之受僱人負有依契約本旨服勞務之義務，非經僱用人同意，不得使第三人代服勞務。如受僱人明示或默示，保證其有特種技能者，自應供應該種特別勞務，如無此種技能，應負債務不履行之責任，僱用人並得終止契約。僱用人對於受僱人，負支付報酬之義務，其數額有約定者履其約定，無約定者依價目表，無價目表者按照習慣給付。僱用人非經受僱人同意，不得將其勞務請求權讓與第三人。僱用人受領勞務遲延者，受僱人無補服勞務之義務，但仍得請求報酬；惟受僱人因此節省之勞務，或轉向他處服勞務所取得或故意怠於取得之利益，僱用人得由報酬額內扣除之。

僱傭定有期限者，其僱傭關係於期限屆滿時消滅；未定有期限，亦不能依勞務之性質或目的定其期限者，各當事人得隨時終止契約（但有利於受僱人之習慣者，從其習慣）。又當事人一方遇有重大事由，其僱傭契約縱定有期限，仍得於期限屆滿前終止之。

參閱「契約」、「債」條。

廖崇仁

顧里
Cooley, Charles Hcrton


顧里 (1864–1929)

顧里（1864～1929）美國社會學家。出生於密西根大學校園邊的安阿波鎮，他的一生差不多都住在這裏。大學時代他主修工程學，他不喜歡此科系，而選了好些歐洲歷史及一門哲學和經濟學。在大學時及後來，他自己大量閱讀這些課外讀物，最後決定以此爲他的終身事業。他閱讀了達爾文、斯賓塞及德國生物有機體論社會學家沙菲爾（Albert Schaeffle）的許多著作後，決定回到密西根大學研究院去唸經濟學和社會學，並以歷史學爲副修。他的博士論文題目爲「運輸的學說」，是人類區位學研究的先鋒，1894 年得博士學位。

自 1892 年起開始在密大教書，顧氏對於許多社會問題和當時的論點都表示關切，特別注意探究自己。他

決定盡忠於自己的工作、從自我檢討和觀察親近的人，特別是自己的小孩入手。

顧氏生活安定，著作不算很多，著有「人性與社會秩序」（Human Nature and Social Order），「社會組織」（Social Organization），及「社會過程」（Social Process），此3本書——尤其是最後一本，都爲社會學名著。1927年從其日記中選輯出版一本「生活與學生」（Life and the Student），他於1929年去世，顧氏死後有些美國作家認爲他是美國最聰明的社會學家。他死後有人將他早期及其他的文章編成一本「社會學理論與社會學研究」（Social Theory and Social Research），其中列舉其已出版文章31篇。

顧氏因受達爾文的影響，知道自然的一般過程及如何去研究它。對於社會組織或有機的，和相互影響，互相依賴的，特別主張試誤的和反對偏論，他受歌德、愛默遜（Emerson）及梭羅（Thoreau）等影響很大。從歌德他得到人生是藝術的觀念，從愛默遜他得到道德的鼓勵及對民主政治的愛好，從梭羅他嘗到簡單生活的滋味及成爲反服從者的志願。他對人生的看法主張是整個的。對人與社會的關係提出二個主要概念，即直接團體（primary group）和「鏡中之我」（looking glass self），這在社會學和社會心理學中將永誌不忘。

編纂組

顧愷之
女史箴圖

顧 愷 之 Guh, Kae-jy

顧愷之（345～406）是中國繪畫史上，最早遺留有畫蹟的大畫家兼理論家。他生於距今1,600多年前的六朝時代。據記載，顧愷之字長康，又字虎頭，世人多稱他顧虎頭。出生地是晉陵郡無錫。

顧愷之自幼聰穎有才氣，博覽羣書，擅長文學，工詩賦多藝能。善書法，尤妙繪畫。加上素性率眞，灑脫、諧謔，並帶有癡呆的意趣，因此當時的人稱他有三絕，才絕、畫絕、癡絕。

中國的書法自漢代蔡邕、三國鍾繇以後，已成爲與繪畫並立的藝術，到了兩晉，相習成風、書家輩出。顧愷之正生長在這個書法風氣極盛的時代，憑他的聰明與才氣，造就了書法上的研究與成功。然而他的書蹟遺留到現在的只有「女史箴圖」上所插寫的「女史箴」。

顧愷之繪畫的師承，據「歷代名畫記」記載，是師於晉初的衞協。「抱朴子」說：「衞協、張墨，并爲畫聖。」顧愷之論畫中對衞協的「大烈

女」與「七佛」等推崇備至。歷代的評論家對顧愷之繪畫的成就極有好評。「晉書本傳」說：「愷之尤善丹青，圖寫特妙。謝安深重之，以爲自蒼生以來未之有也。」唐張彥遠「歷代名畫記」說：「自古論畫者，以顧生之迹，天然絕倫，評者不敢一二。」顧愷之繪畫思想上則是「思侔造化」、「襟靈莫測」、「凝神遐想，妙悟自然」而達到「離形去知，物我兩忘」的境地。至今遺留的畫蹟有「女史箴圖」、「洛神賦」、「列女圖」3卷後人摹本，及傳爲顧愷之所作的斲琴圖一件。

廖雪芳

顧頡剛 Guh, Jieq-gang

顧頡剛（ 1893 ～ 1980 ），史學家。字誠吾，號銘堅，江蘇吳縣人。民國元年（ 1912 ），由吳縣縣立中學畢業；次年，入北京大學預科就讀；民國５年，入北大文科學習中國哲學。畢業後，於民國10～22年間，歷任北大、廈門大學、中山大學及燕京大學等校文史教授及兼任中央研究院歷史語言研究所主任等職，並出版「吳歌甲集」（ 1925 ）、「層累地造成的古史觀」（ 1926 ）一文，及編著「古史辨」兩冊，頗引起史學界的注意。民國23年初，與譚其驤在北平創辦「禹貢學會」，致力檢製歷代地理圖，從事沿革地理之研究。同年3月，出刊「禹貢」半月刊，身任主編，至抗戰時始停刊。

抗戰軍興，頡剛隨政府入四川，民國29年，任成都齊魯大學史學教授，其間曾主編「責善」半月刊、「文史」雜誌、「大衆知識」。次年，當選國民參政會第三屆參政員，並出版所編著的「古史辨」第七冊，內附其論文幾篇。民國32年，與傅斯年、李濟等人發起組織「中國史學會」。民國37年。當選第一屆中央研究院人文組歷史學院士，同年底，被擧爲北平研究院學術會議會員。

大陸淪陷後，頡剛留居大陸，於民國38年，出任中共「中國科學院」哲學社會科學部研究員；民國43和48年，兩度任中共「政協」全國委員會委員，並且點校出版「資治通鑑」（ 1956 ）、「史記」（ 1959 ）。「文革」時期，他曾被指爲「反動學術權威」。迨民國58年，始再度出任中共「中國民主促進會」、「四屆中央委員會」委員。60年，他奉周恩來之命，負責「二十四史」的點校工作。到民國67年已將全部校點本出齊。以後，他則歷任「中國史學會」理事、「中國文學藝術界聯合會」委員等職。69年12月，因腦溢血逝世於北平，享年88歲。

頡剛其他著作尚有：「漢代學術史略」、「秦漢的方士與儒生」、「孟姜女故事研究」、「五德始終說下的政治和歷史」、「妙峯山」（與莊嚴合著）、「蘇粵婚喪」（與劉萬章合著）、「浪口村隨筆」、「當代中國史學」、「通俗論集」、「民俗學集鐫」（與吳立模等著）、「史林雜識」初編等；編著有：「辨僞叢刊」；編訂有：「崔東壁遺集」、「三皇考」、「中國歷史地圖」等；點校有：「諸子辯」（宋濂著）等。

編纂組

顧繡 Guh Shiow

見「刺繡」條。

顧憲成 Guh, Shiann-cherng

顧憲成（1550～1612），明無錫（今屬江蘇）人。字叔時，世稱東林先生，也叫涇陽先生。萬曆進士，官至吏部文選司郎中。神宗萬曆22年（1594）革職還鄉，與弟允成和高攀龍等在東林書院講學。他們議論朝政人物，得到知識分子的支持，形成集團，被稱為東林黨。有「小心齋劄記」、「涇皋藏稿」、「顧端文遺書」。

編纂組

顧祝同 Guh, Juh-torng

顧祝同



顧祝同（1892～1987），軍界耆宿，字墨三，江蘇省漣水縣人。武昌起義，值就讀江蘇陸軍小學，學校停頓後投效革命。民國2年（1913）二次革命時任南京衛戍部參謀。民國5年自保定軍校畢業，11年任粵軍第二軍參謀。13年黃埔創校，顧氏任戰術教官兼管理部主任，曾參與東征北伐，北伐完成，任第一軍軍長，19年任洛陽行營主任。20年調國府警衛軍軍長，再調江蘇省主席。22年調五省剿匪北路總司令。23年削平匪巢，改任重慶行營主任，兼貴州省主席。24年底西安事變發生，顧氏兼西安行營主任。26年抗戰爆發，改任第三戰區司令長官，兼江蘇省主席。勝利後調徐州綏靖主任。36年行憲後，顧氏任陸軍總司令，旋任參謀總長。38年遷臺後兼代國防部長。39年調戰略顧問委員會副主任。48年調國防會議祕書長。61年改任總統府陸軍一級上將戰略顧問。70年獲頒中正勳章。76年1月17日病逝，享年96歲。

編纂組

顧榮 Guh, Rong

顧榮（？～312），晉吳郡吳縣（今江蘇吳縣）人。字彥先。出身江南士族，吳丞相顧雍的孫子。仕吳為黃門侍郎、太子輔義都尉。吳亡，到洛陽，歷任尚書郎、太子中舍人、廷尉正，見晉皇族紛爭，常醉酒不肯問事。八王之亂的後期還吳。廣陵相陳敏起兵割據，任他為右將軍，領丹陽內史。不久，他與甘卓等密謀起兵，推翻陳敏。晉懷帝永嘉元年（307），琅邪王司馬睿（即晉元帝）鎮建康時，他受王導拉攏，出任軍司，加散騎常侍，與賀循同為支持司馬睿的江南士族代表。

編纂組

顧祖禹 Guh, Tzuu-yeu

顧祖禹（1624～1680）字復初，一字景范，明末清初江蘇無錫人。顧柔謙之子。祖禹沈敏有才略，善於著書。家境清寒，但本性廉介誠樸，不求名利於當世。與魏禧為金石之交，禧客死異鄉，他親自為其料理後事。

由於父親精通史學，祖禹承其志，撰寫「歷代州域形勢」9卷，「南北直隸十三省」114卷，「川瀆異同」6卷，「天文分野」1卷，共130卷，名為「讀史方輿紀要」。魏禧見

後，歎爲「此數千百年所絕無僅有之書。」這部書亦是我國重要的地理參考書籍。

方光后

顧野王 Guh, Yee-wang

顧野王（519～581），字希馮，南朝吳郡吳人。幼好學，7歲讀五經，略知大旨，9歲能屬文，嘗製日賦，領軍朱异見而奇之，12歲隨父至建安，著建安地記兩篇，長而徧觀經史，精記默識，天文、地理、筮龜、占候、蟲篆奇字，無所不通，又善丹青，與王褒同爲梁宣城王賓客。王於東府起齋，命野王畫古賢像，褒作贊，時人稱爲「三絕」。梁亡入陳，陳文帝天嘉初，補撰史學士，仕終黃門侍郎，光祿卿。

著有「玉篇」30卷，「輿地志」30卷，「符瑞圖」10卷，「顧氏譜傳」10卷，「命野樞要」1卷，「續洞冥記」1卷，「玄象表」1卷及「文集」20卷，並行於世。又撰「通史要略」100卷，「國史紀傳」200卷，未就而卒。

王碧華

顧炎武 Guh, Yan-wuu

顧炎武（1613～1682）爲中國程朱學者，考證學家。字寧人，號亭林，或自署蔣山傭，明末清初崑山花浦村人。明季諸生，性耿介絕俗，嘗屏居靜學。明亡，起兵勤王，奉魯王據舟山以圖抗清。清世祖順治7年（1651）舟山失陷，知事不可爲，乃周遊天下，載書自隨。遊歷於西北邊塞十餘年，踏勘地理形勢，所至輒墾田度地，以備有事。後卜居於華陰以終。

顧氏爲明室遺臣，與黃宗羲、王夫之稱爲「明末三先生」。對於夷族入主中國，非常痛恨，一生流離顛沛，絕不與清室妥協，未嘗忘復明之心。即晚年定居華陰，亦以其地綰山帶河，可守可攻，實含有重大意義。清聖祖康熙18年（1679）清廷舉行博學鴻詞科，欲藉以收羅明室遺老，顧氏以死自誓，不就徵。薦修「明史」，亦不肯往。惟以力學著書，寄其深思於後人，清代會黨極盛，均含有抗清意義，是受明室遺老的影響。

學術　顧氏以氣節見稱，其學問亦一代之師。他的學問之道爲「博學於文，行己有恥」。提倡經濟有用之學，精通輿地，長於史學，凡國家典制，郡邑掌故，天文儀象，河漕兵農之書，莫不窮究原委。晚年更篤志六經，熟於音韻，精研考證，開啓盛極一代的考證學。在宋明儒學上，顧氏宗程朱而排斥陸王之學。明代末期，陽明學者多鄙視學問而殫心於感悟，頗近禪理，其甚者且行止放浪，無所顧忌，學風漸就頹疲。顧氏對此深致不滿，向之施行猛烈的攻擊，轉移了清代的新學風。他說「今之學者，偶有所窺，則欲盡廢先儒之說而駕其上，不學則借一貫之言以文其陋，無行則逃之性命之鄉以使人不可詰」。即以攻擊陽明學派。他雖宗程朱學派，亦厭於空談的理學，倡「經學即理學」說，「古今安得別有所謂理學者，經學即理學也，自有舍經學以言理學者，而邪說以起」。他這個主張，將數百年來統治儒學的宋學，給以一極大的

顧炎武



打擊，思想上得一解放，清代學術反宋、明，復古重經，即由此而起。

顧氏在學術最大的功績，爲其爲學的方法。他的研究法，第一貴創造，排斥摹仿依傍；第二求實證，反對杜撰臆造；第三致用，凡不關於當世之務者一切不爲，因而對詩賦頌贊之文，性理命數之學，均摒絕不談。

他著書極多，史地方面有「天下郡國利病書」、「肇域志」、「昌平山水記」、「二十一史年表」、「歷代帝王宅京記」；考證方面有「日知錄」、「音學五書」、「九經誤字」、「五經異同」、「左傳杜解補正」、「石經考」、「金石文字記」、「山東考古錄」、「求古錄」；其他有「經世篇」、「救文格論」、「亭林文集」、「詩集」、「菰中隨筆」等。其中「日知錄」，分「經術」、「治道」、「博聞」3篇，係日記所得知識的札記，乃其生平精力所匯注之巨著。

編纂組

ㄍㄨˋ ㄨㄟˊ ㄐㄩㄣ 顧維鈞 Guh, Wei-jiun

顧維鈞（1889～1985），名外交家，江蘇嘉定人。美國哥倫比亞大學國際法及外交學學士、碩士、博士；羅林斯學院古典文學博士；民國38年（1949）獲亞歷山大漢彌頓獎。



左
顧維鈞



右
民國38年顧維鈞接受亞歷山大・漢彌頓榮譽獎牌。右為艾森豪

民國元年至15年曾任大總統英文祕書、內閣祕書、外務部顧問、外國要求賠償事務處理委員會主任委員、共和憲法起草委員會委員。

民國4年出任我駐墨西哥特命全權公使；民國4～9年爲我駐美特命全權公使；民國7～8年爲我國出席巴黎和會全權代表；8～9年出席巴黎和會代表團團長；9～11年爲我駐英特命全權公使；10年爲出席華盛頓裁軍會議全權代表；11年任我政府財政委員會主任委員；11～13任外交總長；13年代理國務總理；15年改任財政總長兼關稅委員會主任委員；15～16年任國務總理兼外交總長；17年起爲海牙常設仲裁法院法官、並爲國聯滿州問題調查委員會鑑定官；21～25年任我駐法特命全權公使；21～23年爲出席國聯理事會代表；22年出席世界貨幣與經濟會議代表、出席裁軍會議代表及代表團團長；22、25、27年爲我國出席國聯大會首席代表；25～30年任我駐法特命全權大使；26年爲出席關於遠東問題之布魯塞爾會議首席代表；30～35年任我駐英特命全權大使；33年爲出席戰罪委員會代表、出席頓巴敦橡園會議首席代表；34年爲我國出席舊金山會議代理代表團團長，起草聯合國憲章，並首先在該憲章簽署；35～37年爲出席聯合國第一屆大會及第二屆大會第二部分會議代表團團長；35～45年任我駐美特命全權大使；37～39年爲出席聯合國善後救濟總署會議代表；39～41年出席聯合國糧農組織會議代表團團

長；45～46年任總統府資政；46～56年任海牙國際法庭法官，並從53年起任副庭長。56年退休後，移居美國，著手撰寫回憶錄。74年11月，因心臟衰竭病逝於紐約曼哈頓寓所。享年98歲。顧氏一生獻身外交，對中國近代史貢獻良多。

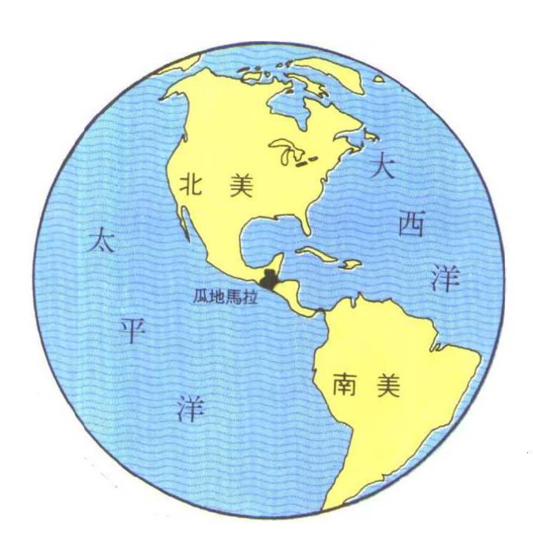
顧氏重要著作有：「外國人在中國之地位」、「致國聯李頓調查委員會備忘錄」、「門戶開放政策」、「顧維鈞回憶錄」等。

編纂組

瓜達幾維河 Guadalquivir River

見「西班牙」條。

瓜地馬拉 Guatemala



瓜地馬拉位置圖

瓜地馬拉是中美洲人口最多的國家，土地面積約相當於臺灣的3倍大，而人口卻只有臺灣的五分之二。瓜國人民大多數住在中部地方的崎嶇山地，就在這個山地之中的一個高原上，坐落著該國的首都兼工業中心，那就是中美洲的第一大城——瓜地馬拉市。

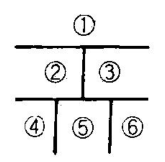
瓜國幾乎半數人口是印第安人，他們的生活方式也迥異於其餘的瓜地馬拉人。早在哥倫布登陸美洲的數百年以前，他們的祖先馬雅印第安人就已在此建立高度發展的文明。然而今日他們卻遠離瓜國一般人民的生活方式，而依然過著簡單的農牧生活，他們大半說印第安話，且穿著印第安服裝。至於別的瓜地馬拉人，亦即所謂的雷地諾人，他們是印第安人和西班牙人的混血種，通常說西班牙話，並遵循一種美國兼西班牙式的瓜地馬拉風俗。雷地諾人有的務農，有的做工，也有的擔任政府要職或為有錢有勢的大商賈。

瓜國收入的來源主要是靠農產品的輸出，尤其是咖啡。不管是在經濟上或政治上，瓜國都與其主要交易夥伴——美國有密切的關聯，美國的咖啡用量就約有5％來自瓜國。瓜國的咖啡多半產在中部寬闊山區的南端，山區的北方有一塊大平原，該地人口稀少，盡是濃密的赤道雨林。山區的南方，在介於山區及太平洋之間的低平草地上，農人種植了不少的棉花和甘蔗。

政府

中央政府　根據1966年通過的憲法，瓜國建立一個民主政府。總統由民選產生，為行政最高首長。國會的61名議員，也由選民選出，負責制定法律。

但自1954年以來，瓜國軍人即不斷干政，使政府無法發揮功能。凡涉及軍隊利益的任何法律無法通過，



①
瓜地馬拉的文化活動 — 古典芭蕾。

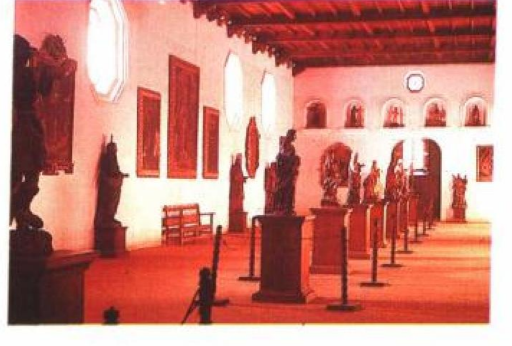
②
聖卡洛斯羅大學的博物館

③
瓜地馬拉市政府夜景

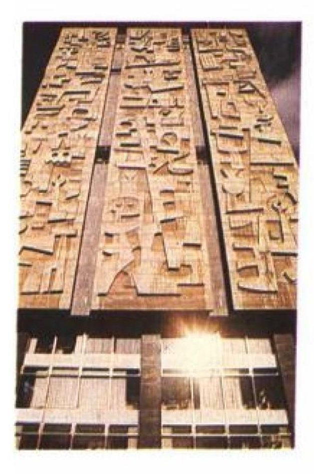
④
瓜地馬拉國家銀行。

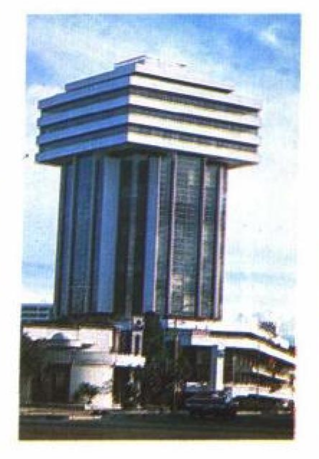
⑤
瓜地馬拉市街景

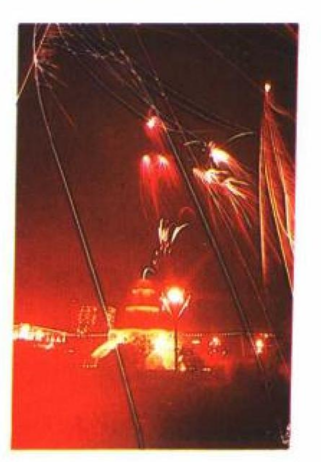
⑥
中央公園的煙火











連許多重要的社會改革方案也無法付諸實行。

至1986年初塞瑞索組織文人政府後，才結束瓜國的軍事統治，成爲民主國家。

地方政府 全國分22省，各設一地方政府。省下分320鎮。省長由總統任命，爲一省之長；但首都瓜地馬拉市的市長及市議會，由民選選出。鎮長和鎮議會也民選產生，負責各鎮行政事務。

法院 最高法院是最高司法機構。最高法院的法官和高等法院的法官均由總統指派；下等法院的法官則由高等法院指派。

軍力 瓜國有陸軍16,000人。另有小規模的海空軍。凡18～50歲的男子需服役2年。

人民

瓜地馬拉的人民可分成二大類：印第安人以及印第安人與西班牙人的混血種。事實上，在瓜國印第安人與非印第安人之分，並不是看個人的血統而定，相反的，主要是看他們的生活方式和對自我的認定。譬如說，假如一個瓜地馬拉人他不但說印第安話，穿印第安服裝，而且過印第安式的團體生活，那麼人家就算他是印第安人。此外印第安人比較重視自己是所屬團體的一員，而不是國家的一分子，他們很少去管別的團體的事。根據統計印第安人約占瓜國總人口的45%，不過很多都是文盲，生活也非常貧苦。

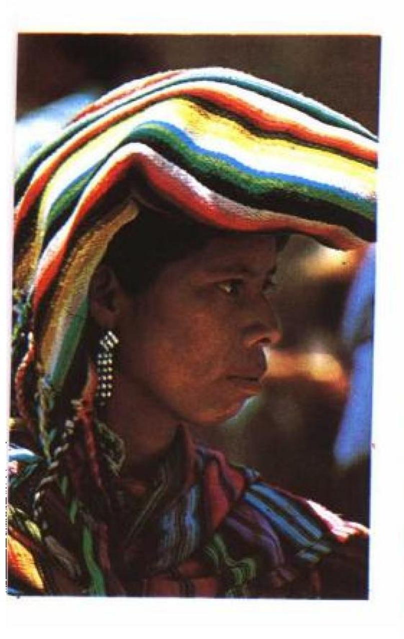
瓜國大約有55%的人民是混合西班牙及美國式的傳統及風俗過日子的。這些人我們通稱他們爲雷地諾人。他們使用瓜國國語——西班牙語。其實甚至純種的印第安人，假如他過印第安式生活，卻加入一個雷地諾人的團體，他很可能也會變成雷地諾人。一般說來，雷地諾人生活也不比印第安人好，有的固然掌握國家的政經大權，有的也一樣是農場上工作的苦哈哈。更何況被認定是雷地諾人的標準，主要是看他的收入及社會階層，而不管他有幾分印第安或西班牙血統。

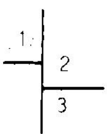
瓜國的印第安人住在小鎮或偏僻的小村落裏，而雷地諾人則多半居住在較大的都市或城鎮裏。

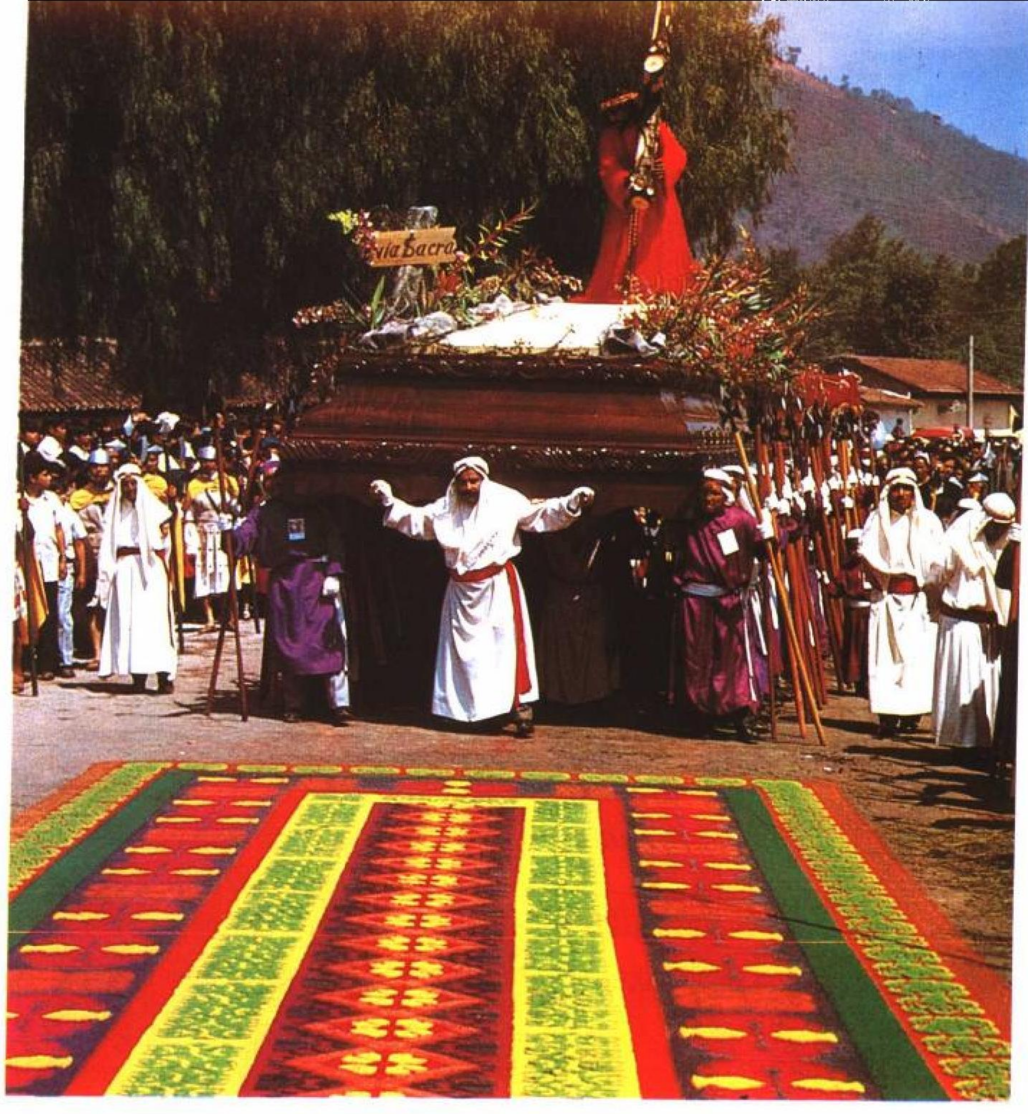
瓜國人口成長率相當高，大約每年增加2.9%，其中雷地諾人人數的增加又比印第安人來得快。這主要是因爲在大的城鎮及都市裏，比較有機會接受醫藥上治療及照顧，而那兒主要住的是雷地諾人，如此一來，死亡率自然要比印第安人低，而且目前印第安團體也逐漸的有趨向雷地諾人生活方式的傾向，這或許也不無關係。

印第安人 差不多所有的瓜國印第安人都會說一種馬雅印第安語，另外有許多男人和一些婦女也都能講西班牙話。不過在印第安團體中，即使是使用同一種語言，彼此也很難在政治上或社會上完全意見一致。由於在西班牙統治期間很多部落都相繼解體，所以現在更是毫無組織可言。

幾乎每一個印第安團體的服裝都有他自己獨特的色彩風格。印第安人經常遠離家鄉到當地的市集去交易或找工作，所以在瓜國中西部的很多地方，可以看到他們穿著各種色彩的服裝在市集或街道上穿梭，鮮豔而別有







1

瓜地馬拉高地上的印地安婦人。

2

安提瓜城的聖體行列。

3

印地安村民的守護聖人祭典



風格。

瓜國人民絕大部分都屬羅馬天主教會，不過印第安人也遵行基督出生以前的許多宗教儀式，他們除了崇信上帝、耶穌及聖母馬利亞以外，也供奉當地的神、鬼及守護聖徒。此外一些大自然的風物，像每一座山就代表不同的印第安神，印第安人虔誠地向它們跪拜、祈禱，特別是在播種和收割的時候。

雷地諾人 在印第安人很少的農業區，尤其在東、南部，則是雷地諾人的天下，他們除了中上階級外，也有勞工階級，而且他們所使用的器具及所住的農舍，也跟印第安人一樣簡陋。農具多半是斧、掘土棒、鎬及彎刀。有的農家田地平坦肥沃，也使用牛及犁耕田。不過大部分雷地諾農人所住的房子大都只有一間或兩間房間，牆壁是泥甎或木造的，屋頂也只用棕櫚樹的葉子、稻草或瓦覆蓋著而已。

在印第安區的雷地諾人就住在城裏。他們不但掌握當地的商業及政治優勢，很多人還自認比印第安人還高一等。極少數的幾個雷地諾財主生活富裕，不下於其他歐美各國的大富翁。雷地諾人的各種衣服和風俗習慣並不因地而異，而是看個人的財富及職業而定。

娛樂 在瓜國的雷地諾城鎮，人們喜好的運動有籃球、自行車及足球。然而對雷地諾及印第安農人來說，宗教慶典和祭祀節日裏的一些活動算是他們最主要的娛樂。到時不但有宗教遊行及煙火，還有瓜國有名的馬林巴音樂的演奏。而在印第安社會也有多采多姿的舞蹈表演，內容多是一些歷史上的典故或軼事。

教育 瓜國法律規定，兒童的入學年齡為7～13歲，但是實際在學人數卻只占40%，而且大多數是城鎮的居民。其實瓜國並無足額的學校供兒童上學，甚至很多農業地區連一所學校也沒有。再加上老師很少會印第安話，而目前也沒有再多訓練的打算，因此印第安人中有85%是文盲，而雷地諾人也有45%的人不識字，平均起來則全國總人口中有70%是文盲。

該國共有4所大學，其中最大且最古老的是在瓜地馬拉市的聖・卡洛斯大學。該校創立於1676年，學生目前有9,000多人，而上大學的人數也僅占同齡人數的5%。

人口 根據估計1985年瓜國人口為6,776,000人。

約有10%的人住在首都兼第一大城的瓜地馬拉市，該市人口是第二大城奎沙田南哥市的13倍。安提瓜曾是西班牙殖民時代的首都所在地。

土地

瓜國共有三個主要的地理區：㈠北部平原㈡中部高地㈢太平洋低地。

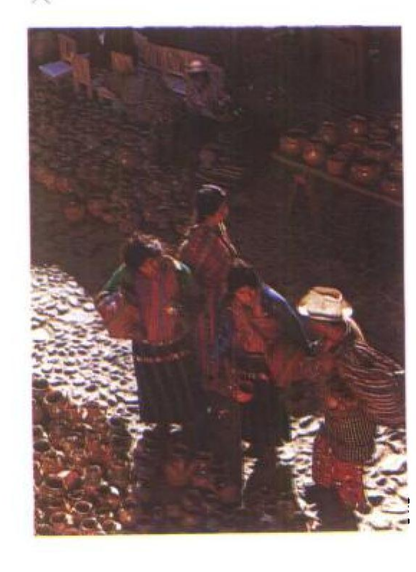
北部平原 本區是瓜國人口最稀少且最落後的地區。平原上大部分是長滿落葉樹的赤道雨林，不過也有一些草地，有些可用來作口香糖的樹膠是從樹汁裏提煉出來的。森林中還遺有許多古代馬雅人的廢墟，其中提略大概是最有名的。此外靠近加勒比海有瓜國最大的伊沙巴湖，全湖面積是591平方公里。

中部高地 本區是一連串的山脈，橫跨瓜國分向東西兩方延伸開來，最高

上
瓜地馬拉地理區圖



下
在市場上選購壺皿的印地安人。



上
瓜地馬拉地圖
下
火峯——瓜地馬拉境內八大活火山之一。

的地方在山脈羣的西端，在那兒坐落著中美洲的第一高山達菊木果山，海拔 4,220 公尺。此區多火山，其中有的是活火山，而且高地上地震頻繁。又瓜國最長的河流——莫他瓜河也發源於此，該河全長長達 402 公里，東向流入加勒比海。

瓜國人民大半住在這塊高地上，而且此地的農田多種植咖啡及玉米。該國大多數的印第安人都住在西部高地的窄小房屋裏，而雷地諾人則多居住在東部高地。瓜國首都——瓜地馬拉市，海拔 1,478 公尺就在高地的中央。

太平洋低地　本區主要是農田。有許多發源於高地，沿岸森林密布的河流流經這塊低地，最後注入太平洋。瓜國海岸並無天然港，但有 3 個較重要的港口，分別是項帕利哥、歐寇斯及聖荷西等三港。低地人口稀少，不過農田卻自 1940 年代末期就已開發。該區有蔗園、牧牛場以及一般的混合農場。



氣候

瓜國屬於赤道型氣候。各地氣溫則因高度的不同而有很大的差異。平原及低地的年均溫大約是27°C，而且甚少季節性的轉變。高度在 1,200～1,800 公尺間的山谷大致涼爽宜人，那兒的年均溫約是16～21°C，較高一點的山地偶爾也會降霜，年均溫只有 4°C。

太平洋低地和西部高地的年雨量有 760 ～ 1,500 公釐之多。瓜國的雨季通常是在 5～ 11月之間，在這段期間內幾乎每天都有陣雨或雷雨的出現。北部平原的年雨量大都是 2,000 ～ 3,810 公釐，該區降雨之多幾乎可算終年有雨。另外由於瓜國偶爾也遭到

颱風邊緣的侵襲，咖啡及香蕉等農作物難免受到相當的損害。

經濟

瓜國是個開發中國家，主要天然資源是肥沃的土壤，所以農作是該國最重要的生產工業。全國盡是濃密的森林，其中大部分是杉木、桃花心木和其他各種硬木的落葉樹。瓜國也有鉛、鎳、鋅及其他礦藏，雖然礦業規模不大，但卻正在大力擴展中，尤其是在鎳金屬的開採和冶煉上。而且瓜地馬拉有許多高山河流是廉價的水力發電的最佳來源，1970 年，瓜國的第一座水力發電廠正式完工啟用。

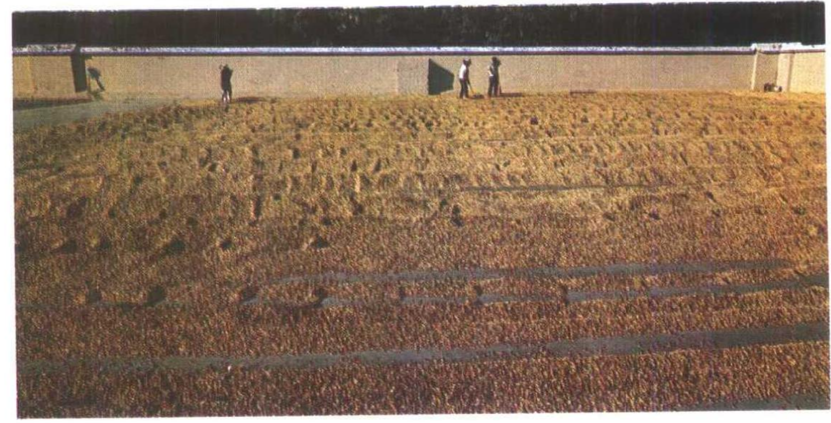
瓜國也加入中美洲共同市場。這個共同市場乃是一由 5 個國家所組成的經濟聯盟，該組織的章程，主要是根據原有的中美洲經濟共合體的總協定而訂定。但該國與共同市場的其他四國間的貿易——主要是薩爾瓦多，仍次於其最大的貿易對象——美國。

農業 瓜國國家的歲收大都靠農產品的輸出。其中咖啡約占總輸出額的一半，又輸出咖啡的40%是銷往美國。瓜國咖啡最好的生長地是在高地的南端，在那兒有一些工人長年住在咖啡園裏，不過每年都會有許多印第安人從人口稠密的西部高地前來，幫忙收割農作物，這是因爲他們沒有足夠的耕種田地，不足以餬口。

另外供輸出的棉織產品更是急遽地增加，特別是在太平洋低地區。在此農人們也種植香茅草和檸檬草——兩者都是用來製造香油，以及玉米、橡膠樹、甘蔗等。此外香蕉也是重要的輸出品之一。主要是由美國的布蘭聯合公司培植栽種，而該公司最大的幾個香蕉園都在靠加勒比海的沿岸地帶。

玉米是瓜國人民的主食，同時也是瓜國的主要農作之一，大約有三分之一的農地是種植玉米，當然也有豆類、稻米和小麥等作物的栽培。至於家畜，尤其是肉牛，全國都有飼養，只是幾個較大的牧牛場都分布在太平洋低地。

製造業 製造業在瓜國不斷地發展，只不過速度還趕不上人民移往瓜地馬拉市及其他各大城市的速度。自然，城市裏的失業問題也愈來愈嚴重。人民的收入低，電力來源缺乏，再加上交通不發達等，都使工業成長更加的





上
在艷陽下曬咖啡豆的瓜地馬拉農民。
下
織衣的印地安婦人。

緩慢。

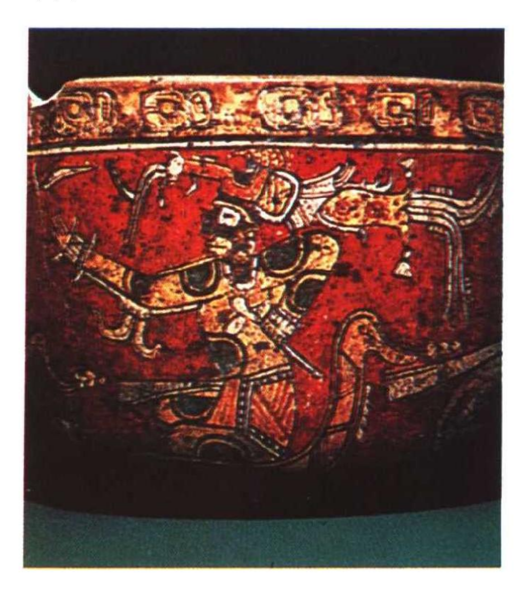
瓜國的工業產品約有80%都屬於消費品，像加工的食品、飲料、衣服及紡織纖維等，而且就連精細工業，也多集中在毯子、陶器及木製產品等印第安人的手工藝品上而已。

交通運輸 瓜國道路總長13,277公里，其中約有1,600公里已鋪設好路面。兩條主要的公路，一條由墨西哥起橫越該國，通往薩爾瓦多。另一條則連接太平洋及加勒比海兩岸。鐵路約有970公里。瓜地馬拉市是國際港，最大的海港是巴里俄港，在加勒比海岸。

通訊傳播 瓜國約有10種報紙，其中最大的是瓜地馬拉市的公正報，每天發行42,500分。國營的郵政、電報和電視轉播系統等服務也只限於大的城鎮。不過大多數的廣播和三家電視台中的二家都是屬於民營。

歷史

印第安時期 一般的歷史家都不太知道在有農耕以前瓜地馬拉人祖先的事。早在西元前1000 年左右，在高地的拉斯卡爾喀斯這個地方就有一個相當有名的社會，這個社會裏的人們不但種玉米、製做陶器，也編織草墊、草蓆和繩子。



馬雅的陶器，瓜地馬拉市考古學博物館藏。



瓜地馬拉北部密林中的馬雅文明遺跡。

著名的馬雅文明大部分是在250～900年間繁盛起來。馬雅人將重要事件的日期用一種圖畫文字刻在高大的石頭上，又稱史特雷。他們還建造很多宗教中心，主要是在北部平原。這些中心有華麗的宮殿、金字塔和廟宇，全部用石灰石建造。顯然馬雅人在10世紀間捨棄這些中心，但捨棄的原因不明。然而當西班牙人抵達瓜地馬拉時，大部分的馬雅人還居住在高地。

殖民地時期 1523 年，一支由阿瓦拉多（Pedro de Alvarado）所率領的遠征軍從新西班牙——西班牙在墨西哥的殖民地出發，準備侵略瓜地馬拉。阿瓦拉多打敗所有瓜地馬拉的印第安大族，然後開始了西班牙的統治。

1570 年，西班牙政府在今日安提瓜市的地方設立瓜地馬拉的行政及司法高等法庭，由這個法庭統轄中美洲大部分地區。雖然瓜地馬拉當時只是新西班牙的一部分，但因法庭遠離殖民地首都墨西哥城，所以權力很大。西班牙人在瓜地馬拉並沒有發現多少金銀，但仍繼續留下來當印第安人的園主。1776 年安提瓜市在一次地震中被毀後，瓜地馬拉的法庭就遷到瓜地馬拉市。

獨立 1821 年9月15日，瓜地馬拉與其他中美洲各國都宣布獨立。後來他們雖納入墨西哥帝國版圖，1823 年隨即又獨立出來，自己成立了中美洲聯邦。這個聯盟大致是遵循自由的經濟及政治方針。例如：各會員國不但設立各種公民權，並且也停止有權勢的地主及羅馬教會的特殊權益。但是，後來該聯邦由於受到各種壓力，開始解散，這主要是因爲保守派貴族及教士極力地想爭回原有的特權。在1839 年瓜國退出聯邦，同時由一位保守派的卡瑞拉（Rafael Carrera）將軍執政，擔任廿多年的獨裁領袖，一直到1865 年爲止。

1871 年，自由黨人士又重掌政權，他們雖然再度停止卡瑞拉原先恢復的特權，人民卻仍然沒有政治的自由。直到1944 年爲止，一直是自由黨人在擔任獨裁領袖，不過他們卻努力地促進經濟的發展，尤其是咖啡的種植。這麼一來，外國人也樂於移民瓜國開墾土地，瓜國本身也特別積極生產咖啡。1906 年，美國人開的聯合果類公司（現在的聯合布蘭公司），開始在瓜國發展香蕉的栽培。

最近的發展 1944 年，在全國一致反對之下，烏必柯（Jorge Ubico）這個獨裁者被迫辭職，全國開始爲期10年的社會及經濟革命。1945 年通過一部新憲法，規定人民有許多聞所未聞的政治自主權。在阿瑞法羅（Juan José Arevalo）總統的領導下，政府當局不但振興教育、舉辦健康檢查，更鼓勵勞工聯盟快速茁壯，也准許出版自由和不同政黨的存在。

1951 年，阿爾本茲（Jacobo Arbenz Guzmán）上校就任總統。次年，政府開始接收很多私有土地，並將之分配給無地的農民。這項措施徵收的範圍，包括當時瓜國最大的地主——聯合果類公司所擁有的大片土地。

當時美國政府因爲擔心阿爾本茲政府受到共產主義的影響，因此支持



瓜地馬拉的提喀古城，留有馬雅文化最大的遺蹟，在密林裏可見到巨大的金字塔。

一次革命來對抗他。1954 年6月叛徒們從瓜國在宏都拉斯的基地下手攻擊。瓜國軍隊拒絕支持阿爾本玆，所以他只好下野，跟著建立了一個臨時軍事政府。

瓜國在1956 年通過第五部憲法，但政治局勢依然混亂。1963 年，軍方再次奪得政權，並於 1966 年頒布第六部憲法。是年又舉行了各項選舉。在蒙特迪格羅（ Julio César Mendez Montenegro ）總統領導下，瓜國再度恢復文人政府。但是一些秘密政治團體的極端分子，包括左派和右派人士，都經常發動恐怖的破壞活動。

1821 年以來，瓜國即意圖占領東方的比利玆（前英屬宏都拉斯）。但英國允許比利玆於 1981 年獨立，瓜國乃於 1983 年和英國斷交，並放棄控制整個比利玆的企圖，只要求占有比利玆南部五分之一的土地。

自 1970 年代末葉以來，瓜國即動盪不已，反政府的暴動日益高漲。1970 ～1982 年，瓜國舉辦了4次總統大選，每次都是軍人獲勝，但許多人民控訴選舉不公。1982 年3月初，賈瓦拉（ Angel Anibal Guevara ）將軍贏得選舉；但3月底，一羣軍人就控制了政府，成立3人軍事委員會。委員長蒙特（Efraín Ríos Montt ）旋即中止憲法、解散國會，並中止一切政黨的活動。6月初，蒙特更解除其他委員的權力，宣布自己是瓜國唯一領袖。1983 年，委員之一的梅吉亞（ Oscar Humberto Mejía Victores ）將軍奪得政權，繼任爲新總統。1985 年11月總統大選，塞瑞索（ Vincio Cerezo）當選文人總統，結束瓜國30年的軍事統治。

摘要

首都　瓜地馬拉市。

官方語言

西班牙語。

面積　108,889 平方公里。南北最長：455 公里；東西最長：420 公里；海岸線長：太平洋岸約 245 公里，加勒比海岸約85公里。

人口　59%鄉居，41%城居；密度：每平方公里62人；1981 年普查：6,043,559人；1990 年預估：7,817,000 人；華僑（包括華人華裔）：8,000人（1983 ）。

主要物產

農業：香蕉、豆類、肉牛、咖啡、玉米、稻米、甘蔗、小麥。製造業：衣服和纖維、手工藝品、加工食品、飲料。

國慶日

9月15日，獨立紀念日。

國歌　瓜地馬拉頌。

幣制　賁沙。

與我關係

1 有邦交。

2 1964 年11月8日我與該國簽訂貿易協定；1971 年12月22日及1977 年2月1日，兩度簽訂農業技術合作協定；1977 年3月23日簽訂文化專約。

戴貴琴

瓜地馬拉市 Guatemala, City

瓜地馬拉市人口749,784人，都會區1,100,000人(1981)，是瓜地馬拉首都及第一大城，該國政治、文化、經濟中心，並爲中美洲第一大都市。位於瓜地馬拉中部海拔1,493公尺的高原上，西距太平洋岸121公里。

瓜地馬拉市由西班牙人建於1776年，後受墨西哥控制，1823～1833年爲中美洲聯邦首府，瓜地馬拉獨立後定爲首都。該市屢遭地震破壞，目前的市區多爲1917～18年大地震後所重建。但1976年另一次大地震，使全市再遭重創。

編纂組

瓜地拉沙漠 Qattara Depression

瓜地拉沙漠在埃及。爲下陷的坑狀地區，大約在開羅以西209公里(130哩)，地中海之南64公里(40哩)。面積18,000平方公里(7,000平方哩)。最低處低於海平面133公尺(436呎)。埃及政府正研究將地中海的海水淡化，俾能灌溉此沙漠並供發電。

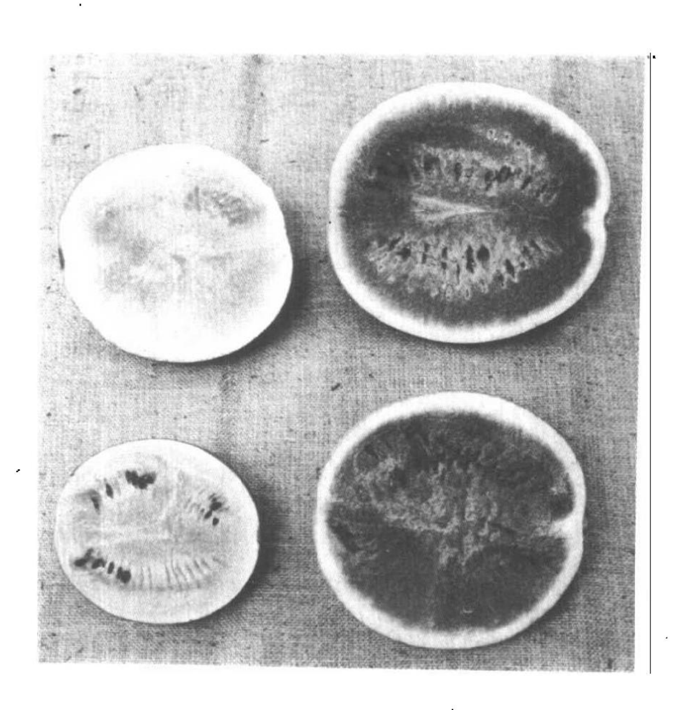
編纂組

瓜果 Pepo

瓜果亦稱瓠果，爲瓜科植物所特有，由下位子房發育而成；花托包裹於果室之外，成爲堅硬之外皮，與果皮不能分離，但不成爲主體，果皮肥厚，種子多數；有時胎座亦特別發達成爲果肉，例如西瓜的中心部分。

參閱「果實」條。

編纂組



西瓜爲大衆歡迎的瓜果之一

瓜科 Gourd Family

瓜科爲雙子葉植物，約有700種。大多數是草本，不過也有一些是灌木，有不少品種是攀緣植物。葉片寬大，葉脈如掌，四處分散。莖和葉上常覆有粗毛，花瓣未完全聯合，但花呈喇叭形。果實爲漿果或大而皮厚的瓜果。例如多瓜、西瓜、黃瓜、南瓜、絲瓜、香瓜等。

參閱「黃瓜」、「瓠瓜」、「苦瓜」、「西瓜」、「甜瓜」、「佛手瓜」、「南瓜」條。

編纂組

請先閱讀第1冊「如何使用環華百科全書」。

瓜亞圭爾 Guayaquil

瓜亞圭爾人口1,278,908人(1983)，是厄瓜多第一大城和主要海港。位於瓜亞河岸，距太平洋岸64公里(40哩)。海輪自瓜亞圭爾灣或經由長58公里(36哩)的艾斯特諾水道

可進入瓜亞圭爾的深水碼頭。

瓜市由西班牙人於1538 年建立。在17世紀，曾有好幾次遭海盜掠奪。今天則是繁榮的商業中心。有釀酒廠、水泥、麪粉、鐵器、鋸木、紡織，以及小型造船廠。

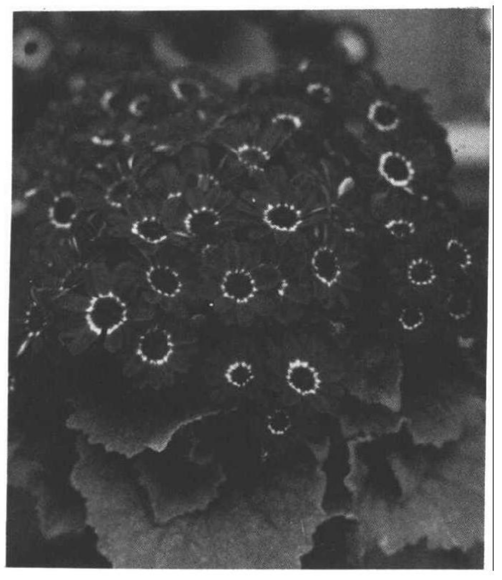
楊麗文

瓜葉菊 Florist's Cineraria

瓜葉菊學名*Senecio cruentus*，屬菊科Compostae 一年生草本。植株矮小，花色有紫、紅、白、藍等，舌形花瓣上有輪狀紋，極為高雅。

上 下
瓜葉菊





瓜葉菊一般均採盆栽，花開時，葉面上布滿美麗之花朵，異常美觀，非常適合作為橱窗植物。種子繁殖，9～10 月播種，喜冷涼氣候，故栽培環境須通風良好，溫度保持20°C以下。

蔡孟崇

括蒼山 Kuoqtsang Shan

括蒼山位於仙霞嶺之東，盤亙於靈、甌兩江之間，主峯曰眞隱山，位浙江省臨海縣西南。南出為雁蕩山。

編纂組

蝸牛 Snail

蝸牛是某些陸生腹足類的通稱，屬於軟體動物門，腹足綱（*Gastrapoda*）。具有螺旋形管狀外殼，可以保護蝸牛不被碰傷或吃掉。蝸牛殼最大一環叫作體環，整個身體可以縮進體環之中。牠的內臟由一層薄薄的外套膜包住，始終留在殼中。蝸牛殼有相當大的變化，有的種類具有鮮豔的色彩，漂亮的程度絕不輸給海貝，所以也成為貝類收藏家收集對象。

蝸牛的體表有許多黏液腺，可以隨時分泌黏液潤濕身體。肉質的頭部直接和肌肉質的腹足長在一起，具有兩對觸角和一對眼睛。口部在身體前方，有一個肌肉質的咽部，具有角質的顎和齒舌板可以切碎植物並磨碎。

蝸牛在自然界中是青蛙、蠑螈、烏龜、老鼠、蛇和鳥類的食物，有時人類也吃蝸牛肉。最有名的食用蝸牛（*Helix pomatia*）是歐洲各國喜愛的食物，具有養殖加工價值。其他蝸牛，如非洲大蝸牛（*Achatina fulica*）雖然也有人加工製造以供食用

，食用的地區仍然極為有限。

蝸牛是有名的菜園與花園破壞專家，所以養花種菜的人對蝸牛極感頭痛，有些蝸牛還可散播疾病；例如，有一些家畜的肝吸蟲病和肺吸蟲就是由蝸牛傳播的，有一種廣東住血線蟲則可經由非洲大蝸牛而引起人類的疾病。

吳惠國

寡頭政治 Oligarchy

寡頭政治指一種政治形式。亞里斯多德曾以統治人數為準，區分政治形式為純正的與腐化的兩大類。前者由一人統治者謂君主制，少數人統治者謂貴族制，多數人統治者謂憲法制；而後者依次相對者，各為暴君制、寡頭制及民主制。亞氏以為寡頭政治乃重視財富、強調財力的統治，所以最後掌握權力的必是一羣財閥。

瑞士學者米契爾（Robert Michels）曾提出寡頭鐵律，認為各種社會及政治活動，無論其當初組織是如何民主，但為了增加組織效能，乃逐漸依集權方式，將權力歸屬到少數人之手。

米契爾雖然認定少數人主宰政權乃不可避免的，但他並不主張寡頭政治。因為，少數人自然地得到執行主權的機會，與由財閥等壟斷主權的寡頭政治不同。相反的，當人民認識寡頭鐵律後，更應積極主張人民擁有最終決定權的民主政治，以限制權力的被濫用。

劉易遠

寡占 Oligopoly

見「獨占與競爭」條。

卦 Guah

見「八卦」條。

卦辭 Guah Tsyr

見「八卦」條。

掛號信 Registered Mail

見「郵局」條。

郭璞 Guoq, Puq

郭璞（276～324），字景純，晉代河東聞喜人。好經術，博學有高才，卻訥於言論。客居於河東時，受業於郭公，公精於卜筮，以青囊中的9卷書傳授之，由是遂精通五行、天文、卜筮之術。因此晉書的傳記中，說他是一個會呼風喚雨、捉鬼驅神的道士。然而他的學問淵博，文彩斐然，無論辭賦詩章，都為一時名手。尤其是魏晉的遊仙文學，當推郭璞為領袖。

「詩品」說他「始變永嘉平淡之體，故為中興第一。」說明了在當日那種理過其辭，平淡寡味的詩風裏，他還保存詩的美質與情感。其著作除遊仙詩14首外，還有「爾雅注」、「穆天子傳注」、「山海經注」、「周易林」、「楚辭注」等書，均為士林所看重。今有「郭弘農集」輯本2卷傳於世。

方光后

郭沫若 Guoq, Moq-ruoq

郭沫若（1892～1978），原

名開貞，號鼎堂。四川樂山人。民國10年（1921），郭氏與郁達夫、張資平、成仿吾組織「創造社」，高舉「為藝術而藝術」大旗，提倡浪漫文學，與提倡「為人生而藝術」的「文學研究會」相抗衡。16年7月，共黨在南昌成立「革命委員會」，郭氏任委員；同年8月參加「八一暴動」，失敗後經汕頭、香港轉上海。17年，舉家亡命日本，留日10年，從事中國古史與金文、甲骨文字研究。26年「七七事變」爆發，他隻身由日本歸國，與夏衍等在上海發行「救亡日報」，宣傳抗日。29年3月，加入新成立的「中華全國文藝界抗敵協會」；4月，發現了江北漢安帝延光4年（125）漢墓。30年發生「新四軍事件」，郭與共產黨藉此誣衊政府，同年「救亡日報」被查封。34年赴蘇聯考察。38年2月，與李濟琛等34人投共。中共成立時寫詩歌頌史達林是「偉大的太陽、偉大的鋼」，於40年獲「史達林和平獎金」。46年反右派運動，大捧毛澤東，並出賣其他學者。56年文革爆發，馬上吹捧「江青同志」英明有為。65年四人幫被捕後，立刻反臉大罵江青是「白骨精」。其人反覆無常，無人可及，故大陸民間流傳他是「四大不要臉」之首。

郭氏著譯甚多，著有：「星空」、「鳳凰涅槃」、「蜩螗集」、「洪波集」、「三個叛逆的女性」（卓文君、王昭君、聶嫈）、「歸去來」、「十批判書」、「北伐途次」、「斷二集」、「青銅時代」、「出土文物二三事」、「天地玄黃」、「先秦天道觀之進展」、「百花齊放」等；譯有：「浮士德」、「茵夢湖」、「魯拜集」、「華倫斯泰」、「屠場」、「石炭王」、「少年維特的煩惱」、「赫爾曼與竇綠苔」、「異端」等。

編纂組

郭 泰 Guo, Tay

郭泰（128～169），東漢太原介休（今屬山西）人。字林宗。東漢末為太學生首領，不就官府的徵召，後歸鄉里。黨錮之禍起，閉門教授生徒，得免於禍。

編纂組

郭 廷 以 Guo, Tyng-yii

郭廷以（1903～1975），史學家，字量宇，河南舞陽人。初入本鄉初等小學，民國4年（1915）轉乙種蠶桑學堂，7年入開封省立第二中學，9年轉學南京高師附中，12年保送東南大學，15年自東南大學歷史系畢業。後執教於清華大學、河南大學、中央政治學校，並曾任中央大學教授兼歷史系主任。民國38年來臺後，任臺灣大學教授，師範大學教授兼文學院院長。民國44年元月應聘任中央研究院近代史研究所籌備處主任兼所長。57年7月當選中央研究院院士。58年8月應邀往夏威夷大學講學，任近代史研究所所長，61年底退休，其後相繼在哈佛大學、耶魯大學、哥倫比亞大學講學及研究，並任哥大東亞研究所客座高級研究員。64年，病逝。郭氏係中國近代史之拓墾者，於近代史檔案資料之整輯排比致力尤多。中研院近代史所之「口述歷史」工作，亦出於郭氏之創舉，其著作有：「太平天國曆法考訂」、「太平天國

史事日誌」、「近代中國史」、「臺灣史事概說」、「中華民族發展史」、「俄帝侵略中國簡史」、「中國近代史概要」、「近代中國史事日誌（清季）」、「郭嵩燾年譜」等。

編纂組

郭公蟲 Checkered Beetle or Clerid Beetle

ㄍㄨㄛ ㄍㄨㄥ ㄔㄨㄥˊ

郭公蟲屬節肢動物門，昆蟲綱，鞘翅目，郭公蟲科；在乾魚火腿等類食品上常可找到。

郭公蟲的身體呈藍色，略帶青綠，而前的翅鞘基部及腳，則呈紅黃色；頭部布有點狀物，觸角及下唇鬚、小顎鬚則呈黑褐色；頭楯及上唇則呈黃色；此種昆蟲之鞘上具有點線之直列9條。

這種昆蟲之成蟲、幼蟲，均爲爲害乾肉、魚乾之害蟲，經常在此類食品內蛀食爲害。

楊平世

郭解 Guo, Jiee

ㄍㄨㄛ ㄐㄧㄝˇ

郭解（生卒年不詳），西漢河內軹縣（今河南濟源）人，字翁伯，爲人短小精悍，以任俠聞名。年輕時曾替友報仇、藏匿亡命，以至私鑄貨幣、盜墳墓，無所不爲。年長後，急公好義，成爲一代大俠。後漢武帝下令，遷徙天下豪富至關中。郭解家產原不夠遷徙標準，但軹縣地方官楊氏卻舉郭解。郭解姪怒殺楊氏。楊氏家人上書，行至闕下，又被人殺死。漢武帝聞知，下旨捕郭解。當時朝中多人替郭解說情，但御史大夫公孫弘卻道：「解以布衣爲任俠，行權以睚眦殺人，解雖不知，此罪甚於解殺之，當大逆無道。」郭解遂被族誅。

編纂組

郭熙 Guoq, Shi

ㄍㄨㄛ ㄒㄧ

郭熙（1020？～1100？）是宋代的傑出山水畫家之一。有關他生平事蹟的資料都已失傳。

郭熙在山水畫方面的傑出成就，是因爲他虛心學習前代大師，又勇於革新、創造。他曾下過功夫學習李成的畫法，李成的眞蹟傳世雖然很少，但根據文獻記載，一致認爲他是宋初最偉大的山水畫家之一。

據目前所知國內外現存的郭熙作品（包括較可靠和可疑的）一共不滿20幅。但在各種文獻中所記載，畫題不同的就將近100幅。如果把郭熙的畫題和歷代文獻中李成、范寬作品的題材內容相比較，有許多是很相近



郭熙　山莊高逸圖

的。這應當是由於當時的風尚和繼承、學習的淵源。但郭熙在選擇主題方面也明顯綜合了兩位前代大師的長處，並具有自己的特色。

從現存的郭熙作品，可看到他在造境和經營位置這一方面有很獨到的地方。像「秋山行旅圖」的內容很豐富，而引人入勝。「溪山秋霽圖卷」的內容結構也很突出。他更長於奇突大膽的構圖：例如「幽谷圖」，在一個堅長的畫幅中就是一片層岩疊嶂，在近處大岩石的一側，伸出了幾株葉已全落的老樹，遠方重疊的峯頂，滿是點葉的樹叢；在下部岩石隙縫透出一般流泉。景物既單純，又奇特，創造了一個雄壯的境界。再像「關山春雪圖」、「早春圖」，構圖都很豐富而幽奇。此外他亦長於作大幅，包括壁畫和屏風上的山水畫。

郭熙不僅是一位卓越的畫家，他在繪畫理論之面也很有貢獻，他的兒子郭思所整理的「林泉高致集」，現存內容共5篇：山水訓、畫意、畫訣、畫題4篇是郭熙所著，並附有郭思的註釋；畫格拾遺一篇是郭思對郭熙部分作品的敍述。5篇中以「山水訓」最為重要，包括了郭熙主要的創作思想和經驗的總結。郭熙提出了「三大」和「三遠」。三遠不但說明山水畫構圖的原則和變化，也闡明了從不同的角度來觀察對象的透視現象和空間感。「高遠」是在低處仰視，因此可顯出山勢的突兀；「深遠」是從高處往側下方看，必然景物重疊；「平遠」是平視的，適合表現開朗的境界。「三大」指出在山水畫中，山、樹木、和人的比例關係。為了要顯得山大，所以樹木就要小，為了要顯得樹大，人就要更小。王維所作的「山水論」中曾提到「丈山、尺樹、寸馬、分人」，用以說明山、樹、人的比例。但郭熙則能更細緻的說明了繪畫上所以要這麼作的道理。

綜合郭熙在繪畫創作和山水畫論兩方面的成就來看，他不愧為一位承先啓後的大師。郭熙的成就對南宋山水畫的發展也具有先驅作用。從史料中可以看到宋徽宗到高宗時代的畫院中，明確指出師法郭熙的就有楊士賢、顧亮、陳椿等人。而郭熙的三遠理論也很具體的反映在李唐、馬遠、夏珪的主題當中。

王美慧

郭象 Guaq, Shiang

ㄍㄨㄛ ㄒㄧㄤˋ

郭象（？～312），道家學者，字子玄，晉代河南人。少有才理，好老莊之學，能清言，以文論自娛。晚年曾仕為司徒掾，遷黃門侍郎，轉東海王越底太傅主簿。他曾作「莊子註」，極闡莊氏學說的眞諦，當時有「郭象註『莊子』，高出莊子一等」之言。但亦有稱郭註係取向秀之註而成者。他自己著作有「辯論」12篇。

編纂組

郭守敬 Guo, Sheou-jinq

ㄍㄨㄛ ㄕㄡˇ ㄐㄧㄥˋ

郭守敬（1231 ～ 1316 ）是元代天文學家、水利學家和數學家。字若思，順德邢台（今屬河北）人。任都水監時，徵發民工，設計開鑿通惠河以通漕運，並修治其他河渠多處。為了制曆，創造出近20件觀測天象的

儀器，又提出了「三次內插公式」和「球面直角三角形解法」。他與王恂、許衡等編制的「授時曆」，較過去爲準確。施行達400年之久。

編纂組

郭子興 Guo, Tzyy-shing

郭子興（？～1355），元末江淮地區紅巾領袖。定遠（今屬安徽）人。地主出身。入白蓮教，散財結客。順帝至正11年（1351）與孫德崖等4人率衆發兵起事，次年克濠州（今安徽鳳陽）。秋間彭大、趙均用等因徐州失守，率軍來會。他後與彭趙等不和，依靠朱元璋的支持，移駐滁州。15年春在和陽（今安徽和縣）病死。明初追封滁陽王。

編纂組

郭子儀 Guo, Tzyy-yi

郭子儀（697～781），唐大將，朔方軍領袖，唐代中興第一功臣。華州鄭縣（今陝西華縣）人。以武舉累官至天德軍使兼九原太守。安祿山叛亂時，任朔方節度使，在河北擊敗史思明。肅宗即位，任關內河東副元帥，配合回紇兵收復長安、洛陽。因功升中書令。後又進封汾陽王，因此世稱郭汾陽。代宗時僕固懷恩叛變，糾合回紇、吐蕃攻唐，子儀親率數十騎往虜營，說服回紇，與唐聯兵拒吐蕃。德宗即位，尊爲尚父。子儀身繫唐室安危垂20年。享年84歲，集富貴壽考於一身。卒謚忠武。

編纂組

郭縱 Guo, Tzonq

郭縱（生卒年不詳），戰國時邯鄲（今屬河北）人。以經營冶鐵業成爲巨富。

編纂組

郭嵩燾 Guo, Song-taur

郭嵩燾（1818～1891），字伯琛，號筠仙，玉池老人。湖南湘陰人，清宣宗道光27年（1847）進士，後郭父去世，嵩燾丁憂回鄉，正值太平軍攻長沙，曾國藩以侍郎官奉命操練湘軍，嵩燾十分贊同，並提供編練水師的計畫，先造木筏，再裝設槍礮於其上，配合陸軍夾攻敵人，果然屢見奇攻，湘軍的名聲因此大顯。

穆宗同治年間，郭氏以兵部侍郎的身分出使英、法。英國人馬加理路過雲南邊境遇害，郭氏曾上疏彈劾岑毓英，意在懲岑毓英，以箝制外國人口實。可是，當時輿論大譁，一意指

左
郭嵩燾墨蹟

上
郭子興

下
郭子儀





責他存心媚外，因此中英關係惡劣，幾乎釀成戰爭。

不久，中俄伊犂事件發生，大臣們都主戰；而郭氏在出使外國期間了解夷情，因此上書皇帝，言不可輕易言戰，皇帝改派曾紀澤與俄國交涉，事情始獲解決。郭氏後來雖然罷官在野，但無時不關心國家大事，對於朝鮮作亂和越南的問題，也屢有論述。

甲午戰敗，郭氏慨然地說：「自從宋朝以來，士大夫好名愛評國事，以致誤了國家，假託攘外的美名，其實只是想得晉升機會，一旦大事臨頭，倉惶失措，主戰的口號隨即消失得無影無蹤。」

郭嵩燾出使英、法，看見外國的科技進步，甚為嚮往，可是當時故步自封的士大夫卻嘲笑他媚外，等到庚子拳亂（德宗光緒26年，1900）起，朝廷想重用他，然而他已去世了。

賴惠敏

郭威 Guo, Uei

郭威（904～954），即後周太祖。五代後周的建立者。於951年至954年在位。邢州堯山（今河北隆堯）人。後漢時任鄴都留守。後漢隱帝乾祐4年（951）代後漢稱帝，建都汴（今河南開封），國號周，史稱後周。

五代中的後唐、後晉、後漢都是沙陀人所建立的王朝，到了後周郭威擁有政權，政治大權才重歸漢人掌理，是五代時漢人建立的第2個王朝。

編纂組

椋鳥 Starling

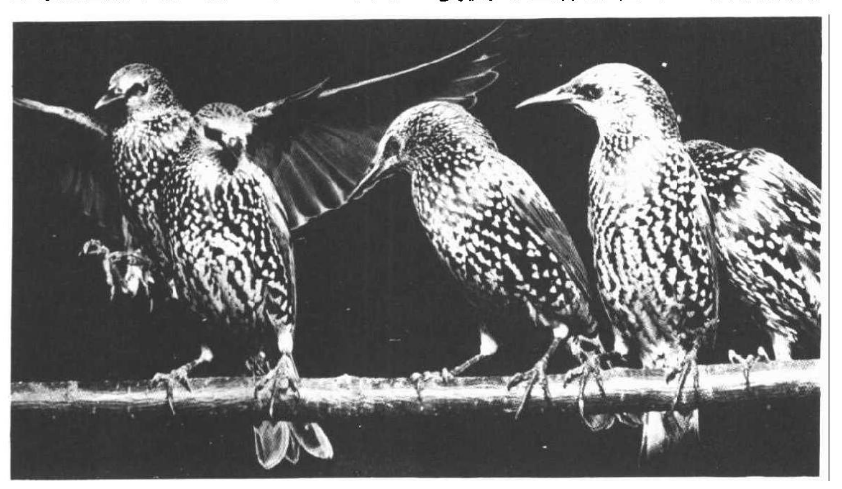
椋鳥屬於八哥科（Sturnidae），是遍布全世界的精靈鳥類，本科有110種，完全產於歐亞大陸。因為善於說話的八哥（*Gracula* 屬或 *Acridotheres* 屬），為人所喜愛，因而被人類帶到世界各個角落。所有椋鳥都吃昆蟲和水果，兩性的羽毛一模一樣。

椋鳥是喜歡羣居的鳥類，有些喜歡在離人家很近的地方築巢。星椋鳥（*Sturnus vulgaris*）是最普徧的一種。綠椋鳥（*Aplonis metallica*），是黑色帶綠色光澤的椋鳥，分布於亞洲澳洲等地，有時會有數千隻集結在一起飛行。

產於臺灣的椋鳥共計有：八哥（*Acridotheres cristatellus*）、灰椋鳥（*Sturnus cineraceus*）、小椋鳥（*Sturnus philippenensis*）和噪林鳥（*Sturnus sinensis*）等。

吳惠國

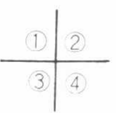
星椋鳥全身布滿無數星點。



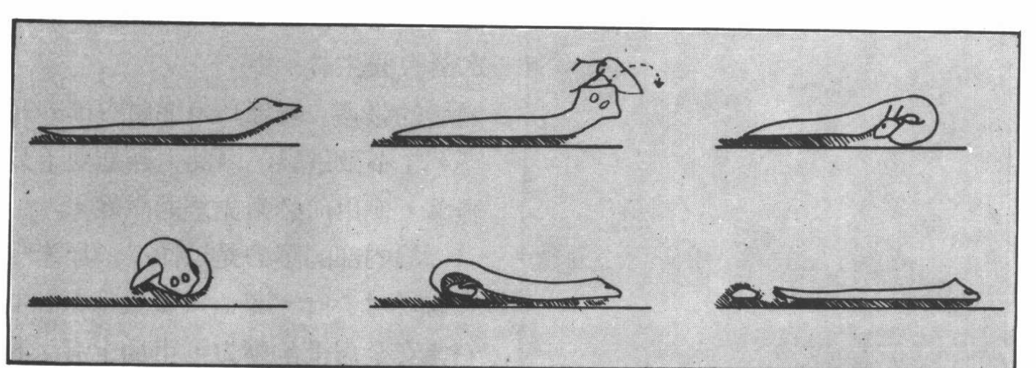
渦蟲 Planaria

渦蟲是一種生活在水中或濕地上的扁形動物，蟲體扁平柔軟，約長半吋（13公分）。屬扁形動物門、渦蟲

眼
胃水管腔
咽頭
咽頭的開孔
口
頭
咽頭
咽頭開孔
排泄孔
焰細胞
排泄管
腦
神經索
睪丸
導精管
貯精囊
陰莖
卵巢
輸卵管
卵黃腺
交配囊
生殖腔
生殖孔



①
渦蟲的消化系統
②
渦蟲的排泄系統
③
渦蟲的神經系統
④
渦蟲的生殖系統



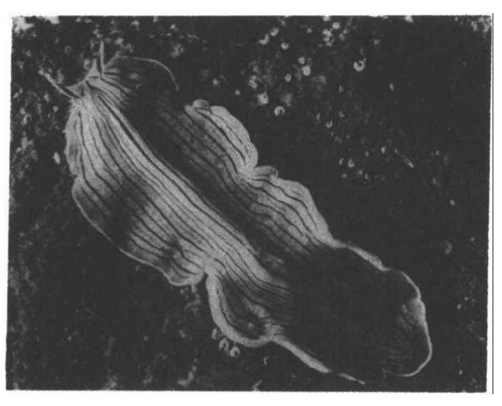
渦蟲捕食水蚤過程

綱。

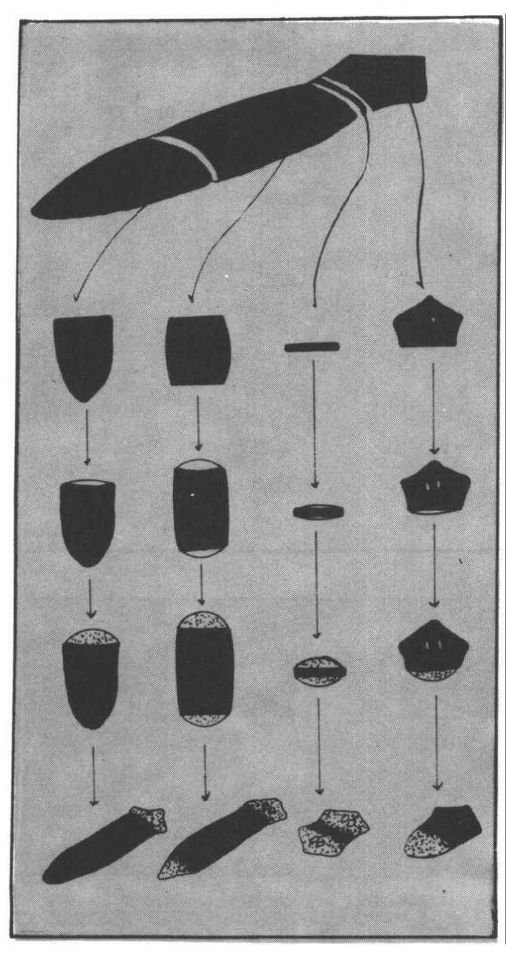
渦蟲頭部呈三角形，有一對有色的眼點，可感光；和眞正的眼睛不同，因其不能呈像。渦蟲以其他小動物爲食，或吃動物的殘骸。渦蟲再生能力很強；如把牠的切成兩塊或三塊，每一小塊仍會長成完整之個體。科學家能夠訓練渦蟲從事一些簡單的工作，如訓練它們在迷宮中找出水源。一隻受過訓的渦蟲切成兩半，再生的渦蟲也比較「聰明」。

李淑雯

片蛭爲蝸蟲綱之代表動物



渦蟲的再生能力



鍋爐 Boiler

是一種金屬容器，容器內液體因受熱而變成蒸汽。大多數鍋爐是將水變成水蒸汽。水蒸汽可用來暖和建築物，驅動汽輪機的發電機，使船隻前進；另外，也可供精煉油或乾燥紙張用。

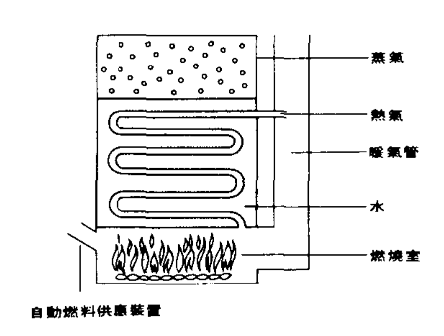
若干鍋爐的下端有一個火爐，裏面有燃料燃燒，將水加熱。其他鍋爐則環繞著火爐，來自火爐的熱空氣可將水加熱。

市面上有一種類型的鍋爐，稱爲火管式鍋爐，氣體由受水圍繞的管中通過。這種類型的鍋爐應用於大多數的蒸汽火車、小工廠上，有時也供家庭生熱用。另有一種，稱爲水管式鍋爐，氣體從充滿水的管面上流過。水管的兩端連接一個大容器，稱爲鼓輪。所有高壓和大的鍋爐都是水管型。水管式鍋爐的小管子比火管式鍋爐的大容器更能耐高壓。

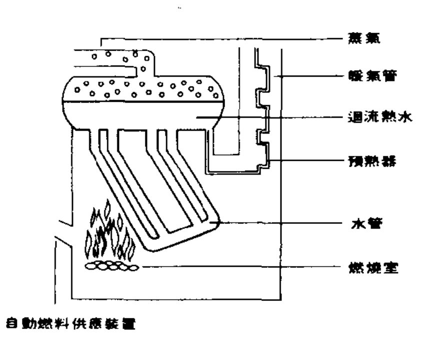
水管式鍋爐內，管中產生的水蒸汽聚集在鼓輪的頂部，它通常流經一連串管子（所謂過熱器）。熱空氣流過充滿水蒸汽的管子，增加了蒸汽的溫度。鍋爐和過熱器的組合通常稱爲水蒸汽發生器。

鍋爐的張度 鍋爐必須能耐內部的高壓，才不致迸裂，因此，製造要十分審愼，使用前必須先經過試驗。

鍋內部的壓力是以仟克／厘米^{2}或磅／吋^{2}計。每個鍋爐上都標註有它能安全忍受的壓力，市面上有一種



在火管式鍋爐中，熱氣從爲水所圍繞的管中流過，鍋爐藉此將水變成蒸汽，一般較小規模的工廠及有些家庭都用火管式鍋爐。



在水管式鍋爐中，熱氣從充滿水的管上流過，所有大型鍋爐皆爲水管式鍋爐。水管式鍋爐較能承受高壓。

壓力計可顯示出鍋爐內的壓力值。法律上規定，每個汽鍋中須有一具安全閥。當鍋爐所受的壓力達到危險點，水蒸汽便衝開閥，進入空氣中。（參閱「安全閥」條）

用來供家庭生熱用的鍋爐，壓力值介於10～15磅／吋^2（69～103仟巴）之間。小型發電廠用的鍋爐，在100磅／吋^2～250磅／吋^{2}間的壓力下操作。在發電站中若干鍋爐的壓力可高達3,500磅／吋^2（24,132仟巴）。

鍋爐的大小 在大發電站內的鍋爐可能高於10層樓的建築物。在1小時內可產生70,000仟克（100萬磅）以上的水蒸汽，必須燃燒整個火車車廂內的煤才能產生這麼多水蒸汽。

鍋爐水的處理 來自廚房水龍頭、水井或河流的水不能供高壓鍋爐使用，因爲它含有雜質。若干雜質會造成侵蝕，使鍋爐變脆；其他雜質則在鍋爐管的內部形成一層固質銹皮，這層銹皮會降低管中熱的傳導，使得管金屬過熱。因此，供應鍋爐的水，必須十分小心地抽離出空氣和其他溶解物。但是，另外有些物質可加入水中，它們能與水中的物質起化學反應，防止銹皮產生。

參閱「渦輪」、「蒸汽機」、「暖氣裝置」條。 郭成聰

ㄍㄨㄛˊ ㄇㄧㄣˊ ㄈㄨˊ ㄌㄧˋ

國民福利 National Welfare

見「生活水準」條。

ㄍㄨㄛˊ ㄇㄧㄣˊ ㄉㄚˋ ㄏㄨㄟˋ

國民大會 National Assembly

國民大會是代表全國國民行使政權的機關。

國民大會的組織

國民大會代表 國民大會代表係由人民以普通平等直接及無記名登記法選舉而組織國民大會，他們由全國各地區（包括縣市及其同等區域、蒙古、西藏、各民族之在邊疆地區者）、各職業團體、婦女團體、僑居國外之國民及內地生活習慣特殊之國民選出，每6年改選一次，惟原選舉區選民，對於所選代表，得經6個月後，提出罷免申請書。國民大會代表於任期中，因罷免、死亡或出缺時，由候補人依次遞補，其任期至原任期屆滿之日止。國民大會代表每6年改選一次；但第一屆國民大會代表於民國37年（1948）3月29日就任，至43年3月28日屆滿6年，原應依法改選，惟因大陸淪陷，無法辦理改選，迄今已35年，因此民國61年3月17日第一屆國民大會乃通過臨時條款，授權總

統，訂頒辦法充實中央民意代表機構，並在自由地區選出增額國大代表，而此選出之代表，仍每6年改選。國民大會代表，在會議時所爲之言論及表決，對會外不負責任。又除現行犯外，在會期中，非經國民大會許可，不得逮捕或拘禁。

憲法對國民大會的開會，有如下的規定：

1. 集會地點：國民大會之開會地點在中央政府所在地。此不問是常會或臨時會，均應如此。如非在中央政府所在地召集會議，則屬違憲之集會，其所爲之決議，應不生效力。
2. 集會種類：
   (1)常會：國民大會常會每6年開會一次，於每屆總統任滿前90日集會，由總統召集之。所謂任滿前的90日，應自總統任滿前1日起算，以算足90日爲準。
   (2)臨時會：國民大會遇有下列情形之一時，召集臨時會：
      ①由立法院長召集者：凡補選總統副總統；或依監察院之決議，對總統副總統提出彈劾案；或國大代表總額六分之一以上簽署提出申請罷免總統副總統時。
      ②由總統召集者：若依立法院之決議，提出憲法修正案；或國大代表五分之二以上請求召集時；或戡亂時期，總統對於創制案或複決案認爲有必要時召集臨時會討論時。
      ③開議：國民大會非有代表三分之一以上人數之出席，不得開議。
      ④議決：一般議決以出席代表過半數之同意行之。對修憲議決，應有國民大會代表總額三分之一提議，三分之二之出席，及出席代表四分之三之決議。對監察院提出彈劾總統副總統之議決，則以出席國民大會代表三分之二之同意，總統副總統應即辭職。

主席團 國民大會集會時設主席團，由出席代表互選85人組成。每次開會，由主席團互推1人爲主席。其職掌爲有關議事程序事項、國民大會行政事項及本法規定其他事項。

委員會 國民大會爲組織龐大的會議機關，故爲順利推行其職務，不得不置設各種委員會，分掌其事。國民大會設置的委員會有下列幾種，均由主席團提請大會決定之。

①代表資格審查委員會：設有委員67～87人，而其人選以每一選舉單位1人爲原則，由主席團提請大會決定。其任務在審查各代表的資格，審查結果，如認爲不合格而應予撤銷代表資格者，應將審查報告送經主席團，提請大會決定。

②提案審查委員會：委員會分爲8組，分別審查關於憲法、國防、外交、國民經濟、社會安全、教育文化、邊疆地區及僑務之提案。代表得自由參加任何一組，但原則上，只以參加一組爲限。委員會審查的經過及其結果，應提請大會決定。

③紀律委員會：設有委員19～25人，其人選由主席團提請大會決定，其任務在審議代表的懲戒事宜，審議結果應送經主席團，提請大會決定。

祕書處 國民大會設祕書處，置祕書長1人，副祕書長2人，其人選由主席團提請大會決定之，承主席團之命處理全會事務。

國民大會的職權

憲法規定：依憲法第二十七條及第四條規定，國民大會的職權如下：

㈠選舉總統副總統：國民大會選舉總統副總統有下列兩種情形：1.總統之任期爲6年，在正常情形下，國民大會之選舉權，每6年行使一次，而每屆國民大會應於前屆總統副總統任滿前60日，舉行總統副總統之選舉。2.總統副總統的缺位，由行政院院長代行其職權時，則由立法院院長召集國民大會臨時會補選總統副總統。

㈡罷免總統副總統：總統副總統由國民大會選舉，對國民大會負責，故由國民大會行使罷免權，其罷免之情形有二：1.由國民大會自動罷免。2.由監察院提出彈劾，由國民大會決議，應否罷免。

㈢修憲權：國民大會的修憲權有下列兩種情形：1.修憲創制權：國民大會本爲制憲機關，理應有修改憲法之權，依憲法規定，須經國大代表總額五分之一之提議，三分之二之出席，及出席代表四分之三決議，，始得修改。2.修憲複決權：即爲複決立法院所提之憲法修正案。在此場合，立法院得經立法委員四分之一之提議，四分之三之出席，及出席委員四分之三之決議，擬定憲法修正案，提請國民大會複決之。

㈣創制複決法律權：依憲法第廿七條第二項之規定：國民大會關於創制複決兩權，除修改憲法及複決立法院所提之憲法修正案外，俟全國有半數之縣市曾經行使創制、複決兩項政權時，由國民大會制定辦法並行使之。惟於民國55年國民大會乃依據動員戡亂時期臨時條款制定「國民大會創制、複決兩權行使辦法」，以行使創制及複決權。

㈤決議變更領土權：依憲法第四條規定：「中華民國之領土，依其固有之疆域，非經國民大會之決議，不得變更之」。故決議變更領土，亦爲國民大會之職權。

動員戡亂時期臨時條款規定：本條款係國民大會所制定，其有關國民大會之職權爲：

1.制定創制複決兩權行使辦法：依據臨時條款第七項規定：「動員戡亂時期，國民大會得制定辦法，創制中央法律原則與複決中央法律，不受憲法第二十七條第二項之限制。」經於民國55年3月間舉行第一屆國民大會臨時會第四次大會時，制定「國民大會創制、複決兩權行使辦法」，依該辦法之規定，國民大會之創制與複決權如下：

①創制權：國民大會創制之立法原則，咨請總統移送立法院，立法院應於同一會期內，依據原則，完成立法程序，但內容繁複或有特殊情形者，得延長一會期。是項立法原則，立法院不得變更。國民大會創制之立法原則，

經完成立法程序後，非經國民大會決議，立法院不得修正或廢止。

②複決權：國民大會所複決成立之法律，經公布生效後，非經國民大會決議，立法院不得修正或廢止。經複決、修正、否決或廢止之法律，立法院不得再制定相同之法律。

2.設置研討憲政機構：

依據臨時條款第九項規定：「國民大會於閉會期間，設置研究機構，研討憲政有關問題。」乃於民國55年3月23日第一屆國民大會第四次會議第十次大會通過「國民大會憲政研討委員會組織綱要」並於7月1日成立「國民大會憲政研討委員會」研討憲政有關問題。

3.修正或廢止臨時條款：

依臨時條款第十一項規定：「臨時條款之修訂或廢止，由國民大會決定之。」

編纂組

ㄍㄨㄛˊ ㄇㄧㄣˊ ㄍㄜˊ ㄇㄧㄥˋ

國 民 革 命
National Revolution

國民革命意卽全國的人都有自由、平等、博愛的精神，每個人都擔負起革命的責任。 國父孫中山先生倡導的革命，就是國民革命，意在爲國民而革命，和由國民來革命。中國古代的革命，如湯武革命，是屬帝王革命；而今日的革命，是國民革命。

國民革命的性質爲何？ 蔣公曾說：「中國今日革命，乃是民族革命、政治革命和經濟革命，含有這三種共同性質的國民革命」。至於其目的， 國父說：「國民革命之目的，在造成獨立自由的國家，以擁護國家及民衆之利益」。又說：「余致力國民革命，凡40年。其目的在求中國之自由平等」。 蔣公說：「總理革命的動機是不僅救國，還要救全世界人類」。由此可知，其目的是爲國家爭取自由、獨立、平等，爲全國人民謀利益，進而拯救世界人類並共躋於大同世界。

國民革命的歷史分期 蔣公指出：「自壬辰至辛亥，凡20年，乃是國民革命的第一期。革命的對象是滿淸，革命的本質是政治革命，亦卽民權革命。而民權革命的成就，乃在於推翻君主專制，創建中華民國，頒行『臨時約法』，成立議會政治的規模。自辛亥革命至抗戰勝利，凡34年，是國民革命第二期。革命的對象是軍閥與軍閥所依以生存的帝國主義。……在本質上是民族革命，而其任務乃在於撤銷不平等條約，打倒侵略強權，爲國家取得獨立自由地位。自抗戰勝利以來，國民革命進入了第三期。革命的對象是共產國際第五縱隊之中共匪黨，革命的本質是人民生活方式的社會鬥爭，而其任務是要求社會生存、國民生計和羣衆生命獲得確實的保障，亦就是民生主義及民族主義與民權主義的革命」。

三民主義與國民革命的關係 三民主義指導國民革命：革命的基礎在於高深的學問，必須有正確的主義來指導，方不致流爲冥行妄作，涉於盲動悖亂。不論在革命的破壞階段或是革命

的建設階段，均須以三民主義爲其最高指導原則。尤其在民族、民權、民生三大問題糾結在一起的今日，爲完成國民革命第三期的任務，更須以三民主義爲其最高指導原理。

國民革命實現三民主義：要使三民主義的理想，能夠實現，就要實行國民革命。 蔣公說：「僅僅有了主義，沒有革命的實際行動，就只是一種學說，而不能發生救國救世的力量」。又說：「我們不但要研究主義，還要實行革命。惟有努力革命以貫徹主義，才是眞正信仰三民主義。」可見主義不能離開革命，沒有革命以掃除障礙，就沒有實行主義的可能，則主義雖很完美，仍不過是一種瑰麗的思想而已。 國父說：「革命可以成功，中國便可以長存」。由此可知，要國民革命徹底成功，三民主義才能眞正實行。

高淑卿

ㄍㄨㄛˊ ㄇㄧㄣˊ ㄎㄨㄞˋ ㄐㄧˋ

國 民 會 計

National Accounting

我國國民所得的統計方式，係以聯合國的會計制度爲其藍本，自民國42年（1953）開始由行政院主計處編算。分生產面，所得面及支出面三方面分別獨立估算，然後將計算後的各項結果，分別編成6個總帳及20餘種附表，按編年制每年編算一次；可先明瞭各季經濟變動概況。

三面等價法則：

(1)生產面——國民所得乃在一定時期（如一年）一經濟體系的各生產因素所生產的各種最後產品與勞務，以成本所計算的淨值之總和。我國國內生產的編算，主要係採價值累加法，從各類產品的生產過程中，逐步計算其增加的價值。爲便於明瞭產業結構狀況及其變動的情形，將國內生產值按產業分類分別計算。以企業爲計算單位，包括公營事業、一般行政、民營企業等。如一企業單位的生產活動跨有兩業或兩企以上者，則以場所爲計算單位，然後再將計算結果按產業類別歸類。

(2)所得面——國民所得乃生產因素的所有者報酬之總和，亦即工資、薪俸、地租、利息及利潤之總和。估算結果，分別按產業來源別分配，按要素所得型態分配及按企業組織型態分配，提供作爲經濟分析上重要資料。至於國外要素所得淨額，則根據中央銀行所編的國際收支平衡表估算。

(3)支出面—— 國民所得爲經濟體系購買最終產品與勞務所支付的貨幣額總和。根據會計報告或家庭調查，分別估計政府支出、民間消費、國內資本形成、與進出口淨額。

國民會計帳上面由生產面、所得面、支出面三方面來估算國民所得，實際上是一體的，估算結果必然相等。故根據國民生產毛額的分析，由Y＝C＋I＋G＋（X－M），三者的結果當然相同。（Y：國民生產毛額。C：消費。I：投資。G：政府支出。X－M：對外貿易。）

國民會計之六個總帳：(1)國民生產帳，(2)國民所得帳，(3)國內資本形成帳，(4)家庭收支帳，(5)政府帳，(6)對外貿易帳。

以上之6個總帳及20餘種的附表，便是我們一般在國民會計報告上所

看到的國民會計帳表了。

編纂組

如果您是某一方面的專家學者，
而又願意爲本書撰稿的話，
請和我們聯絡。

ㄍㄨㄛˊ ㄇㄧㄣˊ ㄐㄧㄠˋ ㄩˋ
國 民 教 育
National Education

國民教育是授予兒童基本知識的教育，以養成德、智、體、羣、美五育均衡發展之健全國民爲宗旨。國民教育是一切教育的始基，世界各國均極爲重視，並且都由國家辦理。中國一直到清末才開始注意國民教育，光緒28年（1902）頒布的「欽定學堂章程」，及29年的「奏定學堂章程」規定了新式學校制度，國民教育的實施才正式開始。經過多次變革，至民國57年（1968），政府規定將原來6年的國民教育延長爲9年。前6年爲國民小學教育，後3年爲國民中學教育，全由國家辦理。凡是6～15歲的國民，均應受國民教育，學生強迫入學，免納學費。

參閱「初等教育」、「中等教育」、「義務教育」條。

編纂組

ㄍㄨㄛˊ ㄇㄧㄣˊ ㄑㄩㄢˊ
國 民 權 Civil Rights

所謂國民權是指一國國民所專享有的權利，外國人通常被排除在享有範圍之外，是人民基本權利的一類。在立憲國家，常爲憲法構成的基本要素之一。

學者通常將人類權利分爲三種，一爲人權，適用於所有人類，不論是本國人或外國人，只要是人，都享有此種權利，如人身自由、居住自由等。二爲國民權，適用於本國全體國民，無論是否成年，如人民有權利接受教育、接受政府的失業救濟等。三爲公民權，適用於本國公民，人民取得公民資格，即有參政、服公職的權利。但因爲這三種權利在事實上很難畫分清礎，故我國憲法以人民的權利與義務來討論。所謂「人民的權利」實已包括了人權、國民權及公民權，各國所謂的民權亦都有此傾向。在美國，國民權除指人民的基本權利外，尙以少數民族問題、黑白問題及女權問題爲重心。

在民主國家中，這類的國民權利，受到法律及習慣法的保障，因此這些國家的憲法中，通常都列有權利淸單以規定人民所享有的基本權利與自由。在許多非民主國家中，雖然憲法中亦明載有關人民的權利與自由，但與人民所實際享有的權利、自由，卻有很大的距離。

國民權的內容

各國有關人民權利的規定，並不一致。因此國民權所指範圍便很籠統。歸納而言，大致可分爲平等權、自由權、受益權及參政權四項。

平等權 人類的不平等，有天生的不平等和人爲的不平等兩種。這裏所謂的平等權是指人人享有在法律之前一律平等的權利，可以免除人爲的不平等。1776 年的美國獨立宣言及1789年法國人權宣言皆表明了人民的平等原則。我國憲法第七條亦明訂：「中華民國人民，無分男女、宗教、種族

、階級、黨派在法律上一律平等。」

自由權 是指人民享有不受非法干涉的權利。如受到非法干涉，可依法抗拒。自由權的觀念來自人民免受國家統治權干涉的要求，成為人民權利很重要的一部分，有時甚至將自由權獨立在其他權利之外，單獨來討論。我國憲法第八條至第十五條保障人民的自由，其中包括保障人民不受非法逮捕、拘禁及軍事審判的人身自由，居住及遷徙自由，言論、講學、著作及出版自由，祕密通訊之自由，宗教自由，集會及結社之自由，財產自由。

受益權 是指人民可要求國家從事某種行為，以獲得某些利益的權利。近代觀念，認為國家是工具，人民是目的，因此國家最主要工作即在造福人民。人民生存發生問題，或遭受不公平待遇，有權利要求國家予以援助或補償。我國憲法第十五條明訂人民的生存及工作權，受到保障。第一五七條規定人民的醫護受益權，第一五三條保障勞工和農民的經濟受益權，第一五五條保障人民老弱殘廢者及赤貧、災民的經濟受益權，第十六條規定人民請願、訴願、及訴訟的權利，第二十四條保障人民的請求賠償權。第二十一條、第一五九條、第一六〇條並保障人民受教育的權利。

參政權 指公民行使國家統治權的權利。公民參政決定國家統治者的任期與去留，以及法律的存廢，是民主國家的基本原則，因此各國憲法對此權利均有保障。我國憲法第十七條明訂：「人民有選舉、罷免、創制及複決之權。」第十八條：「人民有應考試、服公職之權。」選舉權是選舉國家公職人員的權利；罷免權是免除不稱職的公職人員之權利；創制權使人民得直接立法，目的在於防止議會失職或蔑視民意；複決權是公民對於重要的法律案或憲法案，表示贊同或反對的權利。考試權是人民依法參加政府所舉辦的各種考試之權利，服公職權一方面是參加政府考試，取得服職資格；一方面是合格公民，得參加競舉，取得服職資格。

人民權利的保障，除以憲法做基本規定外，通常都以其他法律做更詳細、更具體的補充，俾使人民權利不致流於空泛，徒具其名。

國民權的限制

任何一個社會中，不可能存在絕對的權利，當一個人的權利妨礙到他人權利，或因此造成社會的威脅時，此種權利的行使便必須予以限制。如在公共場所謊稱失火而引起恐慌，便不能視為言論自由；宗教教義破壞社會秩序或現存政體，便不能視為宗教自由。又如公民的參政權限制在取得公民資格的人，即是排除未成年人、心神喪失及其他未盡義務或破壞社會秩序者享有參政權利。我國憲法第二十二條規定：「凡人民之其他自由及權利，不妨害社會秩序，公共利益者，均受憲法之保障。」第二十三條「以上各條列舉之自由權利，除為防止妨礙他人自由，避免緊急危難，維持社會秩序，或增進公共利益所必要者外，不得以法律限制之。」

國民權的發展

自古人類社會，君主的話便是命

令，人民只服從命令，不得違抗，所謂「君欲臣死，臣不敢不死。」根本沒有人民權利的觀念。西方社會，羅馬時期的哲學家認爲整個宇宙存在著一個單一的秩序，萬事萬物在這個秩序的安排下，各有一定的職分，如若有外力限制阻礙了事或物的發展，便是破壞這種自然的律則，是不能容許的。人既是自然的一部分，當然也有特定的地位，且不容被限制妨礙。學者認爲這種自然法觀念是國民權最初的起源。

然而自然法通常只強調人要服從宇宙的秩序和國家的統治權力，而不強調人的自然權利。直至17世紀，英國哲學家洛克（John Locke）對於自然權利大加發揚，認爲人天生而有生命權、財產權與自由權，這些自然權利絕不因國家統治權力的存在而稍減，相反的，國家統治權力正所以要保障人類此些自然權力。洛克的思想，被廣爲接受，並納入1689年英國權利清單，1789年法國人權宣言及1791年美國的權利清單中。

近代學者反對這種自然權利的觀念，認爲人類權利是社會生活的產物，而不是天生具有的，因此不可能是絕對的。 孫中山先生主張「革命民權」近於此種思想。即如自由權，學者認爲國家所以承認個人自由，並非因爲這些自由是人天生所具，而是因爲這些自由是個人發展其人格所必須。社會全體的進化有賴於個人人格的發展，所以國家爲促進社會全體的進化，不能不給一切人民以各種自由。是以個人權利乃憲法所賦予，在法律上可依制憲者的意思而變更。因此人民的權利當因時空需要而異，如前人並不特別重視隱私權，到了工業社會，因爲人口激增，生活空間狹小，隱私權便顯得特別重要。

參閱「民主政治」條。

李季光

ㄍㄨㄛˊ ㄇㄧㄣˊ ㄒㄧㄠˇ ㄒㄩㄝˊ
國民小學
Elementary School

見「初等教育」條。

ㄍㄨㄛˊ ㄇㄧㄣˊ ㄓㄨㄥ ㄒㄩㄝˊ
國民中學
Junior High School

見「中等教育」條。

ㄍㄨㄛˊ ㄇㄧㄣˊ ㄕㄣ ㄈㄣˋ ㄓㄥˋ
國民身分證
National Identification Card

國民身分證是每一個年滿14歲之中華民國國民必備的身分證明文件。75年3月起全面換發新證，正面貼持證人照片，並記姓名、出生年月日及國民身分證統一號碼，背面記住遷註記，戶籍地址、職業、父母及配偶姓名、本籍、出生地等欄。在家中需妥爲保管，外出應隨身攜帶。以下依身分證的申領，使用要項、換領、補發手續，作一概述：

國民身分證的申領 依照臺灣省國民身分證暨戶口名簿發給辦法及戶籍施行細則的規定，凡具有中華民國國籍之兒童，在年滿14歲時即應申領國民身分證。由於是初領，當事人應親自到戶政事務所核對照片。然後由當事人，家長或法定代理人，攜帶相片兩張，塡具申請書兩分，與當事人或法定代理人私章，向轄區內之戶政事務所請領。

使用國民身分證時應注意事項

1. 本證為身分證明文件，應妥為保管，隨身攜帶。

2. 政府有關機關得通知持證人交付查驗，但不得任意扣留或沒收。

3. 證內所有項目需照規定填寫，如有變更或與事實不符，應申請變更或更正，不得自行塗改。

4. 本證如有遺失或毀損，應立即依照規定申請補換。

5. 如有偽造、冒用、轉讓、出賣等情事，依法究辦。

國民身分證的換領、補發 國民身分證因不慎而毀損，就應立即依照規定換領。換領手續與本文第一節的申領手續相同。如舊證字跡或相片模糊不清者，需另有公民2人證明之。

因不慎而遺失，亦需依照規定立即申請補發，手續亦與上同，並另有本轄區內公民2人證明之。

在換領、補發手續辦妥後，新證未到之前，戶政事務所另發給「臨時身分證」使用，俟新證領到時，再收回註銷。

馬文善

ㄍㄨㄛˊ ㄇㄧㄣˊ ㄕㄥ ㄔㄢˇ ㄇㄠˊ ㄜˊ

國民生產毛額 Gross National Product (GNP)

國民生產毛額係指整個國家於某一時期（通常都以一年為單位）所製成之所有各種最終財貨與勞務之價值的總和。英文簡稱為GNP，是衡量一國經濟最常用的指標。

國民生產毛額的主要因素

國民生產毛額，可概括下列四種財貨與勞務的生產：

㈠供應消費者需要之財貨、勞務，包括汽車、冰箱、家具等耐久性消費品，食物、衣物等消耗品，以及理髮、醫療、電影、娛樂等勞務。

㈡供應生產者需用之資本財貨，包括工商業的廠房、機器設備、及原料、半製品、製成品。

㈢供應政府需用之財貨、勞務，包括公路、武器設備的建造、軍公教、技術人員等之勞務。

㈣供應外國人之財貨與勞務，但此項財貨與勞務，須按淨值計算，即外國人購買本國財貨、勞務，超過本國人購買外國財貨、勞務之數，但國際往來之贈予，概不列入計算。

在通貨膨脹時期，國民生產毛額的上升，很可能是來自物價的上漲，設一國在兩年間生產相同數量的財貨、勞務，但因物價上升5％，則國民生產毛額亦增加5％。為了消除物價的影響，在計算國民生產毛額時，可以選定某一年做為基期，把其他每年的數字，換算成以基年物價水準表示的國民生產毛額，亦即得到以基期物價所表示的國民生產毛額。

附表見302頁。 孫淑眞

ㄍㄨㄛˊ ㄇㄧㄣˊ ㄘㄢ ㄓㄥˋ ㄏㄨㄟˋ

國民參政會 People's Political Council

國民參政會是抗戰時期中國最高民意諮詢機構。

七七事變爆發後，中國全面對日抗戰，國民政府為徵詢各方意見而舉行「廬山談話會」，及至八一三淞滬戰爭後於民國26年9月9日（1937）在國防最高委員會之下，設置國防

以下附表是國內民國 40～74年之實際國民生產毛額，即可看出我國各生產因素的情形。

實質國民生產毛額(GNP)

單位：百萬元，按 1981 年價格計算

年別	國民生產毛額	國外要素所得收入淨額	民間消費	政府消費	固定資本形成	存貨增加	貨品及勞務輸出	減：貨品及勞務輸入
1951	130,144	－57	91,525	34,216	10,767	3,092	12,284	21,683
1952	145,824	－32	106,691	37,540	13,873	4,266	12,561	29,075
1953	159,414	－24	115,948	39,317	17,885	2,693	15,035	31,440
1954	174,670	－23	127,337	45,227	19,337	3,444	11,224	31,876
1955	188,801	－15	134,109	49,242	16,615	2,449	14,278	27,877
1956	199,185	－29	136,715	56,919	18,745	3,331	15,980	32,476
1957	213,697	－228	145,277	60,877	18,390	3,902	18,030	32,551
1958	227,738	－586	156,797	65,251	21,873	2,562	18,280	36,439
1959	245,371	－390	164,348	70,381	27,222	3,969	22,308	42,467
1960	261,223	－ 66	171,360	71,351	32,996	7,025	25,077	46,520
1961	279,067	－188	183,997	74,313	35,257	7,765	32,010	54,087
1962	300,973	－249	199,252	81,001	37,387	6,172	32,947	55,537
1963	329,184	－257	212,436	84,362	44,058	7,410	42,807	61,632
1964	369,675	37	240,910	90,318	46,609	11,356	53,934	73,489
1965	410,422	－441	264,515	95,238	57,181	18,247	66,808	91,126
1966	447,377	－220	281,357	102,779	71,190	7,470	78,976	94,175
1967	494,642	－733	307,609	113,447	88,511	15,851	91,711	121,754
1968	539,511	－1,041	336,312	123,450	107,286	14,462	116,272	157,230
1969	588,051	－ 562	362,544	135,865	119,829	12,647	144,590	186,862
1970	654,345	－ 935	392,569	146,286	136,652	24,047	185,590	229,864
1971	738,712	－ 277	428,011	153,393	167,703	21,742	248,443	280,303
1972	837,020	155	473,971	160,991	195,532	16,367	332,499	342,495
1973	944,310	－ 249	532,546	171,042	216,897	38,340	413,689	427,955
1974	954,911	－ 298	559,066	155,610	247,115	94,541	385,417	486,540
1975	995,706	－5,287	594,712	176,662	299,414	－7,151	388,945	451,589
1976	1,130,027	－7,676	640,805	195,641	305,615	33,676	528,904	566,938
1977	1,243,613	－7,673	685,477	218,846	319,748	31,713	596,893	601,391
1978	1,416,517	－3,417	747,051	233,564	360,739	36,834	725,890	684,144
1979	1,536,403	560	826,695	253,021	411,970	76,119	771,487	803,449
1980	1,645,875	－2,382	871,486	271,528	476,639	52,058	840,576	864,030
1981	1,739,794	－9,653	901,877	281,520	494,047	35,786	912,451	876,234
1982	1,797,187	－658	943,258	299,719	491,681	－20,742	925,055	841,126
1983	1,938,877	2,596	998,062	312,385	474,682	－ 2,886	1,080,781	926,743
1984	2,142,917	21,540	1,083,677	333,493	486,315	－13	1,261,974	1,044,069
1985	2,244,329	36,191	1,158,802	356,445	459,945	－25,939	1,277,723	1,018,838

資料來源：「國民經濟動向統計季報」行政院主計處，1986年。

參議會，聘請各黨各派人物爲參議員。隨著戰局擴大，國民政府爲更能集中全國人力、財力、物力以應付抗戰需要於27年3月31日在召開的臨時全國代表大會中，決議將國防參議會形式擴大而成立國民參政會。其後4月7日，國民黨四中全會通過國民參政會組織條例，27年7月6日，第一屆第一次大會便於漢口揭幕。國民參政會至其民國35年5月20日四屆三次大會止，共召開了13次大會（一屆5次、二屆2次、三屆3次、四屆3次，）。存在9年的國民參政會、它的設立原因及目的，正如其組織條例第一條所言：「在抗戰期間，爲集思廣益，團結全國力量。」並進而根植民主憲政之基礎：在戰時團結方面；參政員由第一屆的200人擴增至第四屆的362人，他們代表全國各地區、各黨各派（包括共產黨籍參政員7人）人士，可以說中國民初政治混亂以來最能表現共赴國難的決心，其間雖由於參政會調解國共問題及參政員名額問題而引發出來的「中國民主政團同盟」組織，（參閱「中國民主政團同盟條」），然而大致說來參政會在團結全國力量方面已有很大的成就。在憲政運動方面；參政會由民國28年、32年分別成立憲政期成會和憲政實施協進會，主要的工作是研討五五憲法草案，考察地方自治實施情況，這項工作後來由政治協商會議繼續執行，此外參政會於民國27年7月通過創立省縣參議會案，對於地方自治的實行亦頗具成績。參政會最具體的成績則在於戰時人力、資源動員方面，在參政會中所討論的議案以財、經問題爲最多。其中尤以28年2月成立的「川康建設期成會」，於建設川、康二省計畫及推動貢獻尤多。川康建設期成會一再改組「經濟動員策進會」而改至「經濟建設策進會」（32年9月），把工作範圍由川康二省擴至大後方各省，對於戰時經濟動員及日後後方建設奠定基礎。



民國27年7月成立國民參政會

國民參政會雖然其職權僅有審議、建議、詢問、調查權諸項，並未眞正具有一般議會職權及功能，可是以當時中國抗戰中國民參政會是最高民意機構及其在溝通朝野意見，推動經濟建設和根植民主憲政等方面的努力。其成效可謂不小，是以時人多譽爲「戰時國會」。

陳維新

ㄍㄨㄛˊ ㄇㄧㄣˊ ㄙㄨㄛˇ ㄉㄜˊ

國民所得
National Income

國民所得係指一國人民在某一特定期間，所生產的最終財貨與勞務價值以要素成本來表示。國民所得顯示出一國經濟的盛衰，經濟學家並用此數字來比較不同國家的經濟狀況。

國民所得的決定 決定國民所得有兩種方法，一是根據個人及企業的所得，一是根據所生產貨物、勞務的價值。兩者可得到相同的數字，因爲人們所賺取的所得，必等於貨物、勞務總

產量的價值。

由所得面來計算，國民所得可由工資、薪資、利息、利潤、租金幾個因素構成，亦即某一特定期間內個人及企業所得的總和。由生產面來計算，國民所得是國民生產毛額（GNP）減去折舊和間接稅。國民生產毛額爲某一特定期間內，一國最終財貨與勞務的總值，折舊爲營業用房屋、機器正常的耗損，間接稅由購買貨物者所負擔，包括貨物稅、國內消費稅。國民生產毛額減去折舊所得的數字，可稱爲國民生產淨額（Net National Product；NNP）。

國民所得受通貨膨脹與緊縮的影響，舉例說明如下：設某年某國國民賺取之所得比去年增加10%，則該年國民所得數字上升10%，但若當年物價水準亦上升10%，則購買能力並未比去年好，可見國民所得的上升是由於通貨膨脹，而非來自經濟成長。

若要比較歷年的國民所得數字，必須把通貨膨脹或緊縮考慮在內，對國民所得數字加以調整，得到眞實國民所得，比較才具有意義。

國民所得的重要性 國民所得代表一國經濟變動的程度，可以知道一國經濟是否穩定，同時可以表示出所得以薪資、利息、利潤、租金等形式分配之狀況。

國民所得亦是政府經濟政策的參考資料，政府根據其水準、分配狀況、變動幅度調整預算。若國民所得下降，政府可減低稅收，使個人可支配所得增加，當人們以這些增加的所得購買貨物、勞務時，商業活動跟著繁榮起來，從而創造了新的就業機會，促使國民所得上升。

國民所得所包含的數字，都是有記錄可尋的數字，但不能完全表示出一國的福利水準。家庭主婦在家工作沒有薪水可領，因此其工作並未增加國民所得，相反地，環境污染造成重大的經濟損失，但是我們無法從國民所得中扣除這項損失。

國民所得的變動原因 國民所得受就業率、工作效率及固定資產質和量的影響，固定資產包括營業用的房屋、機器設備。固定資產的改善，能創造新的就業機會，提高國民所得。國民所得高的國家通常是由於科技與教育的進步，使資本、勞動的生產效率提高所致。

平均個人所得是把國民所得除以當時的人口總數所得到的平均數值。但是，仍不是聽憑個人自由使用的數字，因這些個人所得中，須減去個人直接稅，才等於可用的個人所得。平均個人所得可大略地看出一國家一般人民的生活水準，及該國經濟福利的情況。

事實上，若單以國民所得與國民生產毛額的多少來評估一國的國力，很容易造成誤解。以瑞士爲例，其國民所得爲英國的四分之一。但英國8倍多的人口，卻使其平均每人所得遠不如瑞士。可見人口對一國經濟情況影響至巨。下頁附表爲世界各國國民所得與平均每人所得統計。

孫淑眞

ㄍㄨㄛˊ ㄈㄥ
國 風 Guoq Feng

見「詩經」條。

世界各洲主要國家國民所得與平均每人所得（1982）

國別	國民所得（百萬美元）	人口（千人）	平均每人所得（美元）	國別	國民所得（百萬美元）	人口（千人）	平均每人所得（美元）
中華民國	43,583	18,458	2,361.2	瓜地馬拉	8,837	7,320	1,207.2
非律賓	35,064	50,780	690.5	宏都拉斯	2,410	3,960	608.6
韓國	67,977	39,330	1,728.4	巴拿馬	3,819	2,040	1,872.1
日本	906,037	118,450	7,649.1	奧地利	57,909	7,570	7,649.8
泰國	32,787	48,490	676.2	比利時	74,610	9,850	7,574.6
以色列	19,834	4,030	4,921.6	丹麥	48,603	5,120	9,492.8
科威特	24,597	1,570	15,666.9	法國	477,533	54,480	8,765.3
南非	58,158	30,040	1,936	西德	575,655	61,640	9,339
澳大利亞	149,415	15,180	9,842.9	義大利	308,172	56,640	5,440.9
紐西蘭	22,139	3,160	7,006	荷蘭	122,746	14,310	8,577.6
加拿大	251,082	24,630	10,194.2	西班牙	158,735	39,930	3,975.3
美國	2,675,000	232,350	11,512.8	瑞士	85,240	6,470	13,174.7
多明尼加	7,192	5,740	1,253	瑞典	90,503	8,330	10,864.7
薩爾瓦多	3,337	5,000	667.4	英國	420,540	56,340	7,464.3

ㄍㄨㄛˊ ㄋㄟˋ ㄏㄨㄟˋ ㄉㄨㄟˋ
國內匯兌
Domestic Exchange

見「匯兌」條。

ㄍㄨㄛˊ ㄍㄜ
國歌
National Anthems

國歌是由國家特定的一首歌曲，以表示國性、立國的宗旨，以促進民族意識之發達，也是一個國家的代表與象徵，其地位與國旗相同。凡是正式的禮儀場合或公開的集會典禮，在程序上均應先演奏本國國歌，在場所有人員必須脫帽肅立，以示尊敬。由於其音樂力量深植人心，能強力刺激國民忠貞不二的愛國情操，在海外的正式場合中，更能引動僑胞們的愛國志節與思鄉情懷。

國歌通常是由政府官方編曲作詞，不過也有些國家的國歌是在國家民族面臨危急存亡之時，所激發鼓舞而生的愛國歌曲。浩劫過後，這首促起團結奮鬥的愛國歌曲就被尊為莊嚴而有意義的國歌。

中華民國國歌

國歌史略 我國國歌的開始，可溯源至清朝末年。最早有人編過一首「頌龍旗」，有詞無曲，後有流傳。德宗光緒年間以外國曲調填了一首詞，原文是：「一統舊江山，亞細亞文明古國四千年！最可歎：猶太、印度與波蘭，亡國恨，讀之心寒！」足以代表當時人心的覺醒。
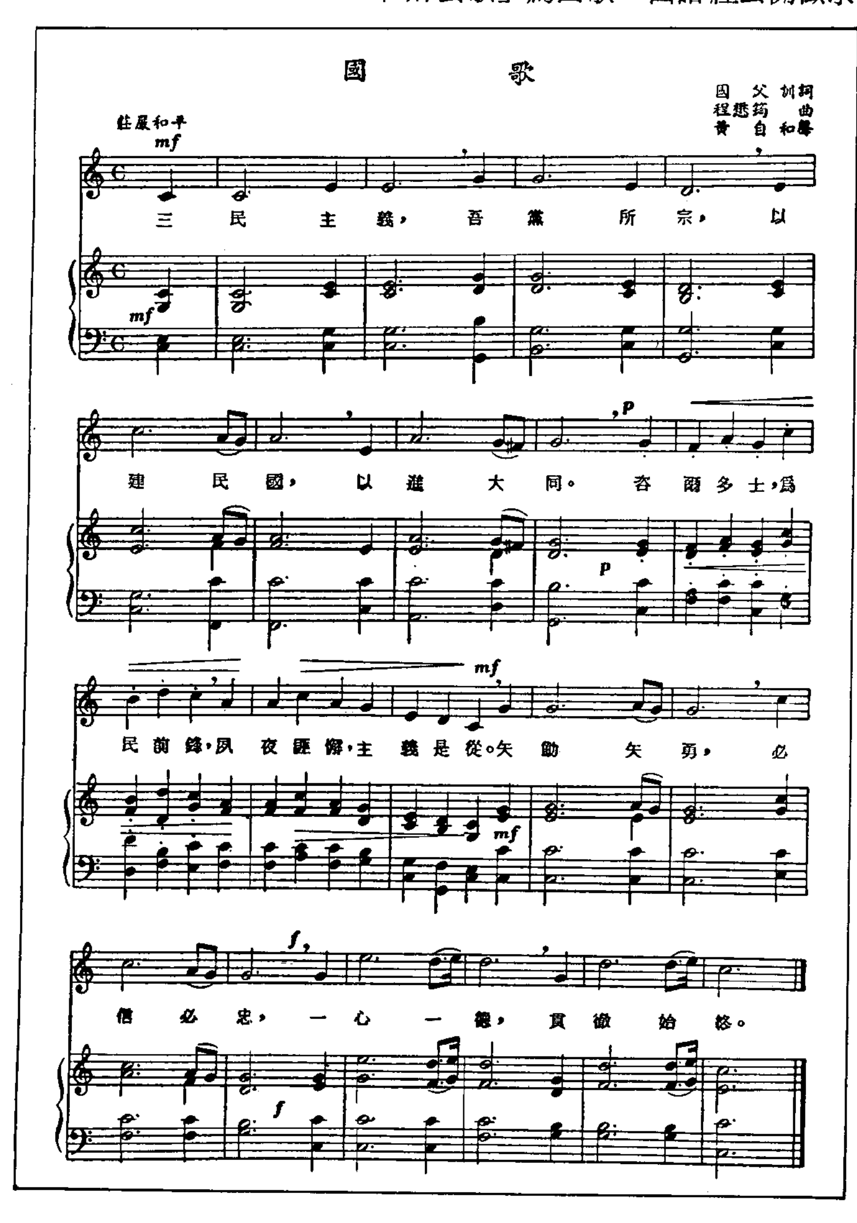
民國初年，梁啓超作過一首國歌，流行各校，內容是：「泱泱哉我中華！最大洲中最大國，二十二省為一家；物產腴沃甲大地，天府雄國言非誇。君不見英、日區區三島尚崛起，況乃堂堂我中華！結我團體；振我精

神！二十世紀新世界，雄飛宇內疇與倫？可愛哉，我國民！可愛哉，我國民！」詞中盛讚我國地大物博，激發國民的愛國心。

民國 4 年，袁世凱的禮制館也公布過一首國歌，其文如下，「中國雄立宇宙間，廓八埏。華胄來從崑崙巔，江河浩蕩山綿綿！建共和五族開堯天！億萬年！」

民國 8 年，教育部設國歌研究會，以尚書大傳所載，相傳虞舜所作的「卿雲歌」爲國歌。曲譜經公開徵求，錄用了蕭友梅的作品。民國11年元月由國務院公布通行。「卿雲歌」的詞很簡短：「卿雲爛兮。糺縵縵兮。日月光華。旦復旦兮。」表現出溫和、渾厚的情調，含有世界大同的理想，可惜詞句太深，一般人不易了解。

中華民國國歌詞曲譜



北伐成功後，大家覺得「卿雲歌」太老，不合新時代的要求。民國19年，政府公開徵求國歌，但沒有一件作品合乎理想。民國25年明令公布以中國國民黨黨歌暫代國歌，32年又公布爲正式國歌。歌辭原爲　國父孫中山先生於民國13年 6 月16日在黃埔軍官學校開學典禮中的一篇訓詞，民國 17 年中國國民黨採用爲黨歌歌辭，並公開徵求曲譜，最後選用了程懋筠的曲子。此即今日的國歌。

國歌辭曲及其意義　國歌歌辭如下：「三民主義，吾黨所宗，以建民國，以進大同，咨爾多士，爲民前鋒，夙夜匪懈，主義是從，矢勤矢勇，必信必忠，一心一德，貫徹始終。」其語譯是這樣：「三民主義是我們信奉的主義。用這一主義建立獨立自由的民主國家，用這一主義促進世界的永久和平。寄望大家，要作國民革命的前鋒。早晚實踐不懈，絕對遵從主義。誓願勤奮、勇猛！一定守信、盡忠！同心一志、合力向前！奮鬥到底，有始有終。」全文共12句，前 4 句指示國民的共同信仰，及革命目標。中間 4 句勉勵革命志士，要遵從三民主義，作同胞們的前鋒而積極奮鬥。最後 4 句更勉勵國民勤奮、勇敢、盡忠、守信、團結一致。歌詞優美純樸，意義深長，理想遠大。

我國國歌辭曲十分莊嚴和平，曲

子由程懋筠所作，和聲譜有程懋筠、黃自、趙元任三種作品。以每分鐘72拍的中庸速度唱出，全曲約需一分半鐘唱完。先總統　蔣公曾說：「國家的聲音是什麼？用什麼聲音可以表現國家？這就是要用國歌。我們聽到唱國歌的聲音，就是聽見了國家的聲音；也就是聽見了國家。所以我們聽到了唱國歌，就要肅然起敬。而自己唱國歌的時候，一定要莊嚴敬重，整齊合一。」這是唱國歌的態度，而國歌不只是求會唱能懂就算，必須人人奮發精神，努力實踐，才能實現　國父的理想。我國國歌不僅爲立國的根本，也是團結海內外同胞最大的精神力量之一。

其他各國國歌

國歌代表國家的歷史和民族性，以及全國人的希望和心聲。各國國歌的內容大約可分爲兩大類，一類是歌頌革命、戰爭、立國精神；一類則是讚美君主，歌頌王室。有的是特定作的，也有的採用原有的進行曲、愛國歌曲或古老民謠，甚至一般流行歌曲而來。下面是幾個重要國家國歌的略述。

美國　國歌歌名是「星條旗頌」，在1814年，英美戰爭，英軍轟轟巴爾的摩，美國青年史高特（Fransis Scott）在激烈的戰火過後，看到星條旗到處飄揚，一時愛國情緒激動，寫下了一首頌詞，即國歌的歌詞，曲子卻是英國人所作，是當時倫敦一個俱樂部的會歌。原作曲人不詳，有人認爲是一個叫史密斯（J.S.Smith）的人所作。此曲傳唱了百餘年，至1931年，國會才正式明訂爲國歌。

英國　國歌歌名爲「主佑我皇」，早在1745年就有人在倫敦的戲院演唱，歷史很久遠。作詞、作曲均具已無可考，一般認爲曲子是古代歌謠改寫而成。旋律十分簡單、易唱，很多大音樂家都很欣賞、讚美。大英國協的成員如加拿大、澳洲、紐西蘭等國也以此爲共同國歌，有英國元首在場，演奏「主佑我皇」，其他場合，則演奏各該國自己的國歌。

法國　其國歌是著名的「馬賽曲」，是1792年法國大革命時，一位法國工兵士官Claude Joseph Rauget de Lisle所作。原來的歌名是「萊茵戰歌」，因爲馬賽的志願軍特別喜愛，唱遍了全國，以後反稱之爲「馬賽曲」（La Marseillaise）。此曲是首振奮人心的進行曲，1795年訂爲法國國歌，拿破崙上台後，認爲有煽動性而被禁，到1830年才解禁。拿破崙三世再度禁唱，至1879年才又恢復爲法國國歌。

德國　歌詞採自德國詩人霍夫曼·馮·法勒爾斯雷本的一首詩，曲則由奧地利大音樂家海頓所作。原是爲奧地利所作，1918年，德國選用爲國歌歌曲。

奧地利　其國歌的曲子是採用大音樂家莫札特的作品，不同凡響，於1945年明訂爲奧國國歌。

匈牙利　1848年匈、奧兩國作戰時，當時有一記者拍第夫作了一首愛國詩篇，經譜成戰歌，即今日的國歌。

巴西　1882年巴西和烏拉圭交戰時所作，詞的作者已無可考，曲由提琴

家戈查克所譜，是首典型的戰歌。曲子頗長，一般人不容易唱好。

澳洲 與巴西國歌正好相反，曲調爽朗明快，獨樹一格。詞亦不知何人所作，曲由馬科麥克所譜。

印度 國歌的詞是偉大詩人泰戈爾的詩篇：「你才是負荷印度命運的支配者，你的名字在國民的心頭，震撼了喜馬拉雅山，響徹了恆河，………。」在1911 年譜成曲，到1950 年，明訂爲國歌。

以色列 國歌歌名爲「希望歌」，詞由蘇俄籍的猶太詩人英巴所作，再由科亨譜曲，曲調有很重的悲愁氣氛，可能與猶太人數千年來飄泊的生活有關。

埃及 其國歌原是爲紀念蘇彝士運河所作，當初運河完工，特命大音樂家維爾第譜一曲子紀念之。維爾第採用了他的歌劇「阿依達」中的一個旋律譜成進行曲曲調，以後明訂爲埃及國歌。

蘇俄 其國歌是1943 年公開徵求所得，由米哈爾可夫、列基斯丹共同作詞、軍樂隊隊長亞歷山大洛夫譜曲，有濃重的斯拉夫風味。

其他國家的國歌，參閱世界各國的「簡介」欄。

費海璣

國花 National Flowers
ㄍㄨㄛˊ ㄏㄨㄚ

國花是一國特產而爲全民普徧喜愛，認爲可以代表國家，表揚國家榮譽，發揮民族精神的花。

我國國花 我國自唐朝以來均以牡丹爲花中之王。牡丹屬毛茛科，落葉喬木，高二、三尺，葉爲羽狀複葉，互生，呈淡綠色。春末開花，花形大，有單瓣、複瓣兩種，顏色有淡紅、紅、朱紅、暗紅、白、紫等，花色繁多豔麗，又稱「富貴花」，是我國的特產。

隋唐之前，種牡丹的人不太多，唐代才慢慢盛興，並一度成爲珍品，曾有數十千錢買一株的記錄，詩人詠牡丹曰：「國色朝酒酣，天香夜染衣。」因此得了「國色天香」的美名。牡丹雖有花王之尊，但歷史上並沒有任何一朝正式頒定爲國花。

民國 18 年 3月15至27日在南京舉行中國國民黨第三次全國代表大會，因爲國民政府財政部鑄鎸國幣新模，要在緣邊附刻國花，特請大會迅予選定，此案交由中央宣傳部審查。在此之前，內政部禮制服章審訂委員會認爲「梅花凌冬耐寒、冠冕羣芳，其堅貞剛潔之概，頗足爲國民獨立自由精神之矜式」而屬意之。宣傳部亦認爲十分妥善，並建議梅花圖樣爲三朵連枝，因爲梅花五瓣，表示五族共和、五權並重；而三朵連枝則比喻三民主義。

但因事關典章，宣傳部不敢決定，遂送請大會表決。各方意見紛紜，其中梅花、菊花、牡丹三種讚成的人最多。經熱烈討論，終因意見太多，而沒有結論。最後大會決議採梅花爲各種徽飾，但不必規定爲國花。因此今日大家認爲梅花是我國國花，乃相沿成習，約定俗成，實際上並無明確規定。

梅花的標準圖案，也一直未明文規定，各單位、各地方所用皆不相同。行政院新聞局於是搜集了各種梅花

圖案，經過挑選，於民國65年9月始公布選用與臺灣銀行一圓硬幣所鑄用者爲標準圖案。從此梅花圖案得歸一致。

梅花屬薔薇科，落葉喬木，莖高二、三丈，葉廣闊，呈橢圓形而略尖，有鋸齒。先開花後生葉，花冠五瓣，有紅、白、淡紅數色，分單瓣、雙瓣兩種。花開時幽香馥郁，淡雅怡人。林逋詠梅詩：「疎影橫斜水清淺，暗香浮動月黃昏」寫梅花最生動，後人遂以暗香疎影稱梅花。嚴冬百花凋零，只有梅花屹立霜雪之中。梅花與松、竹並稱歲寒三友，象徵卓然不羣、傲骨嶙峋的性格。陸游讚美梅花：「凌厲冰霜節愈堅」，足以代表中華民族樸質堅毅，愈挫愈勇，屹立不拔的精神！（參閱「梅」條）。

世界各國的國花 世界諸國有些有國花、有些未定國花，以下將其他諸國的國花作一簡介：

日本：日本的國花是櫻花。品種很多，是很有名的觀賞植物。每年三、四月開花，有紅、白二色。盛開時，滿山徧野，花團錦簇，極爲豔麗。櫻花象徵壯烈，日本人有種信念：「人則武士，花則櫻花」，並以櫻花作爲大和魂的表徵，因此選擇櫻花爲國花。

韓國：朝鮮半島在李朝統治期間，因爲國王姓李，便以「李花」作爲皇室的象徵。二次大戰獨立後，以木槿花作爲國花。木槿花是錦葵科木槿屬，不豔麗亦不芬芳，但花季頗長。花有五瓣，白色，內部則呈粉紅色，愈近花心，顏色愈濃。白色代表公正、廉潔，粉紅色代表熱情。韓國人稱



梅花的鐵骨冰心，獨傲霜雪，正是我炎黃子孫最好的模範，因此被國人尊爲國花。



「不經一番寒徹骨，怎得梅花撲鼻香」，近人張大千畫的國花圖。

木槿花爲「無窮花」，象徵大韓民族熱烈堅強的個性，也寓意國家欣欣向榮，有無窮盡的發展。

菲律賓：以象徵純潔及永恆的愛的茉莉花爲國花，並且有一個悲壯的典故，相傳16世紀西班牙人侵入菲律賓時，菲人紛紛起而反抗。其中一名叫拉岡加林的青年也揭竿而起，離別了未婚妻李婉婉踏上征途。拉岡加林不幸戰死，李婉婉傷痛過度竟香消玉殞。李婉婉埋葬後，不久在她的墓地長出一種從未見過的白色小花，這就是茉莉花。這是菲律賓流傳甚廣的民間故事，1934 年，美國駐菲總督選定茉莉花爲菲國國花，1946 年獨立後，仍繼續沿用之。

英國：以玫瑰花（一稱薔薇）爲國花，此與英國史上著名的「玫瑰戰爭」有關。1455 年，英國發生了長達30年的內戰，交戰的雙方，蘭卡斯特黨佩紅瑰徽章，約克黨用白玫瑰，所以也稱之爲玫瑰戰爭。這場戰爭結束了英國的封建制度，建立了強而有力的都鐸王朝，從此英國國力蒸蒸日上，稱霸全歐。玫瑰花色綺麗，芳香馥郁，是美麗與愛情的象徵，也代表親愛；莖上有刺，表示嚴肅。頗能代表英國人的民族性。另外盧森堡也以玫瑰爲國花。

法國：以百合爲國花，也與戰爭有關。相傳法國有一克羅卑烏斯王，一向以青蛙爲徽章，有一天，天使在某隱士家顯靈，吩咐他以一個雕有三朵百合花的盾牌呈獻給國王，烏斯王持此盾上陣，連戰皆捷，便以百合爲國花。百合花花形幽雅清麗，給人一種和諧安寧之感。象徵了和平、安詳、自由與純潔。

蘇格蘭：以薊花爲國花，富有歷史性的紀念意義。13世紀，外族入侵英國，在某次夜襲中，入寇士兵被薊花刺傷腳部，舉步維艱，蘇格蘭因此獲勝，爲紀念此一場戰役，遂定薊花爲國花。

西班牙：當地盛產橙，故以橙花爲國花。橙花顏色純白，氣味芬芳，橙又是西班牙主要的農產品，可作農產豐富的象徵。

墨西哥：以仙人掌爲國花，仙人掌是沙漠中的植物，能耐乾旱，象徵墨西哥人從艱苦中奮鬥的精神。

南非：以南非高山的稀有花卉普樂蒂（ Protea ）爲國花，這種花生長於高山上，很稀有，生命力強韌，可持續很長的時間，象徵著珍貴、強韌。

希臘：橄欖花，橄欖樹是希臘盛產的植物，也是重要的農產品。其樹象徵大方樸素，西方人以橄欖葉象徵和平，故選定爲國花。

其他各國的國花也都有其特殊的象徵意義，諸如祕魯以向日葵爲國花，象徵純潔光明；利比亞以龍葵爲國花，此花壽命極長，象徵國運綿延。有的國家則選該國特產，或國民最喜愛的花爲國花，例如埃及以尼羅河畔最美麗的睡蓮爲國花；印度的國花是罌粟花；錫蘭選用大家最喜愛的星蘭花等等。其他國家的國花如下：巴西一蘭花，愛爾蘭一白金花菜，土耳其一康乃馨，葡萄牙一雁來紅，伊朗和荷蘭一鬱金香，智利一紅鈴蘭，剛果一芙蓉，奧地利一椿樹，德國一矢車菊，義大利一雛菊，加拿大一楓葉，

馬來西亞－扶桑，泰國－金練花。

也有的國家沒有明定國花，例如美國，雖然各州有州花，但並沒有全國一致同意的國花。

編纂組

ㄍㄨㄛˊ ㄏㄨㄚˋ
國 畫 Chinese Painting

見「繪畫」條。

ㄍㄨㄛˊ ㄏㄨㄟˋ
國 會 Parliament, Congress

民主政治已成爲今日各國信仰的價值和政治體制。無論在實質上是否眞正符合民主的標準，每個國家的憲法，必然都自己標榜其爲民主，在政治制度中更少不了有個最高的立法機構，以象徵主權在民；這個立法機構因各國而異其名，英國稱之爲巴力門，美國稱之爲康格里斯，法國在大革命之初稱「國民會議」，近年來亦常稱爲巴力門，德國曾稱爲「諦得」，蘇聯名之爲「最高蘇維埃」。

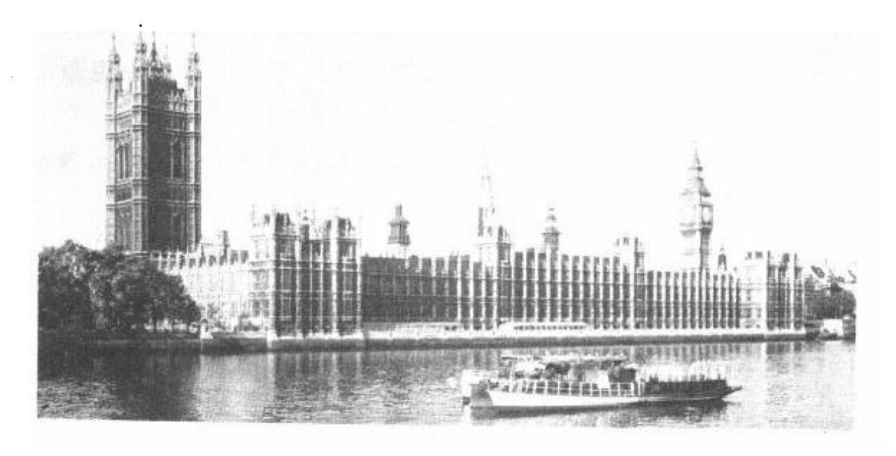
這些機構都可稱之爲「國會」，而國會除了有立法權外，尙有調查、控訴等權力；我國將這些權力分散至國民大會、立法院和監察院，故大法官會議曾根據憲法解釋三者都是國會。

國會的起源

古希臘城邦時代，因地狹人稀，雅典小國曾有公民大會之組織，以直接民主之方式通過法律，選舉將軍、罷免公務人員、稽核財政及處理謀殺案件。城邦時代結束進入羅馬帝國一統天下之際，在共和時代，仍設置平民會議，其職權是議決議案；這是早期政治社會中，類似今日立法機構的組織。

現代國會的孕育者應歸屬於英國，英國在薩克森時代，地方上設有自由人組成的鎭民大會和縣議會；中央方面設有賢人會議。1066 年諾曼第人威廉（William）率兵征服英國，將往日的賢人會議改稱爲大會議，輔助國王決定政策，制訂或修改法律。1254 年亨利三世（Henry Ⅲ）時始出現「巴力門」之名。到了14世紀末，高級教士和大貴族因利益相同而結合爲貴族院，各郡騎士與市鎭代表則結合成衆議院，於是演變成兩院制的體系。兩院在初期是處於同等地位，共同行使立法權，並且內閣同時對兩院負責。然自1911 年國會法以及1949 年之修正法施行後，剝奪了貴族院的財政法案否決權，對於一般公法案則只有一年的中止否決權，是則貴族院在英國政治上已失去決定性的作用，衆議院成爲英國國政的中心。

我國歷代中曾有廷議之制，讓大臣議論朝中要事，襄助皇帝處理政務，但由於最後的決定權仍操諸在皇帝，故無法比媲現代的國會。直至宣統年間革命軍起，清廷爲緩和國人的革命情緒，由資政院提出憲法19信條，倡議在國會未召開以前，以資政院代



坐落於泰晤士河畔的英國國會。

理國會，行使國會各項職權，是爲中國國會創設之始。民國建立後，雖在臨時政府組織大綱中，明定設立參議院，但彼時的參議院只是各省都督所派代表的組織，到了臨時約法才正式以參議院爲行使立法權的機構。民國 36 年頒行憲法，而立法院、監察院、國民大會三者相當於民主國家的國會。

國會的組織

目前世界各國立法機關的外在形式上，有所謂一院制和二院制之別。二院制在英國首先發展，美、法隨後承續。但二院制在理論上或實際上，都不是必須的，並且有某些缺點；因此後來的新興國家大都偏重加強下院的職權。

議員　議員是國會的主要成員。一院制國家的議員或二院制國家下院的議員，大都是由有權投票的公民直接選擧，額數依人口比例產生。大多數國家議員任期是 4 年或 5 年。上院議員的產生辦法，並不像下院那麼一致，有由人民選擧者，有由國王任命或各邦任命者；也有兼採兩者混合，因此上院議員的產生方式五花八門。議員額數 80% 的國家在 100 名以下，1916 年時英國曾達 918 名，居世界之首；任期以四、五、六年居多，但也有任期終身或不定者。

議長　由議員選擧之，大多由多數黨議員擔任。議長主要職責乃於會期中擔任主席，主持會議。就主持會議時的角色扮演言之，英國下院議長是處於完全中立地位，只依議事法規公平主持會議，對法案不表示意見；而美國議長因其爲多數黨重要的領袖，故並不完全採超然立場，可以利用主席的地位作有利本黨的安排，並且在法案上發表意見，這種議長在會議期間究竟是具有政治性的味道或者僅是中立的維持秩序和裁決問題者，依各國傳統而異。

委員會　是各國國會的主要組織，大約可分爲常設性的委員會、特別性的委員會和全院性的委員會。常設委員會旨在審查議案，是最主要的一類。各委員會的分工在中、美、法等國乃依法案而定之，如我國立法院設有內政、外交、國防、經濟、財務、預算、教育、交通、邊政和僑政委員會；但英國常設委員會並不按立法種類分工，只是成立幾個委員會，各委員會都審查各種法案。其次，特別委員會是因某一特別事項而設立的，目的達成之後便予以撤消。上兩類委員會是多數國家的國會都擁有。全院性的委員會僅少數兩院制的國家設置，例如英國的全院委員會，由全體議員組成，旨在審查財政法案或其他重要的議案。

行政機構　各國國會除由議員構成各種組織外，亦輔以行政組織處理一般庶政，例如英國下院之書記長辦公處即是。

國會的職權

國會的設置除了象徵主權在民的功能外，其實際的運作在制衡行政機關，避免行政人員恣意濫權，使全體國民蒙受專制之害，爲達到此種目的，各國憲法皆賦予國會各項職權，計

有：

立法權 有關國民生計的任何法案，國會有權審查、討論並制訂成法律，公布實行。

財政權 （**預算議決權**） 預算是政府對下年度國家收支的估計，它不但與政府的政策有密切關係，而且於人民的福利有重大影響，故各國均將議決預算之權賦與代表人民的國會。

行政監督權 藉由質詢權、調查權、彈劾權和罷免權的運用，國會可督導行政機關，以收制衡之效，遏止行政權的濫用。

議決國家其他重要事項之權 除上述法律案及預算案外、國會通常可議決戒嚴、大赦、宣戰、媾和和條約等重大議案。

這些職權並非各國皆有和一成不變的，常因客觀環境的遞變與主觀創意的設計，各國之間有差異，秦月漢關時有增縮。

立法程序

立法程序乃是議事機關對於議案處理的安排，旨在使立法事務進展有一定的步驟，各種法案均能得到適當處理，節省會議時間；並使各黨派能和平合法地競爭。

會期 各國國會關於集會期間，有的明訂於法律，有的依慣例行之。愛爾蘭、義大利是不分會期的；英國、美國、日本等1年中有1會期；法國、芬蘭等1年中有2會期；我國立法院1年有2個會期，第一次是2～5月，第二次是9～12月。

法定人數 為構成會議要件之一，但有些國家並不規定法定人數，如法國、丹麥、芬蘭、瑞典。可是國會為國家的最高立法機構，議員身受人民的囑託，任何議案的採行必然牽涉各方成員的利益，因此一般國家都對法定人數予以規定，有定出某一數額者，如英國貴族院的法定人數為3人，衆議院為40人；有規定過半數者，如美國、比利時；亦有規定為議員數幾分之幾者，如日本參衆院皆為二分之一；我國立法院為五分之一。

提案 是提出法案而成為議會討論的對象，議會經由正反意見的爭辯後，可積極地予以同意，也可消極地加以否決或修正。法案提出的權利有專屬於國會議員者，如美國；有專屬於政府者，如1934年之奧國憲法體制，但大多數國家都將此權賦予政府及議員。我國立法委員、行政院、考試院和監察院都享有提案權。

委員會審查 各國國會為慎密考慮法案的可行性與完美性，大都在院會討論前，將法案交予委員會審查。由委員會審查的好處，為審查委員少且對該法案之性質，委員們多少具有專門知識和興趣，因此對於該法案較易深入研究，也易於保密；其次委員會審查法案時，得請各方人士列席陳述對議案的意見，獲取廣泛的意見和專門知識，以利議案處理。

至於實施程序，各國頗有出入，如美國委員會審查的第一步便是舉行公聽會，廣徵與法案有關的資料和證據；第二步是召開祕密會議決定處理議案的辦法，最後向院會報告審查結果並建議院會予以通過或否決。英國委員會的審查並未採行美制的公聽會，故無廣泛地調查及要求作證的權力

，只注意法案的內容，立法文字是否恰當，採循的方法是否合理。至於我國的審查程序，乃議案在院會朗讀標題後，交付相關委員會，相關委員會於院會日期之外召開審查會議，開會時應邀列席人員，得就所詢事項說明或發表意見，但此非美之公聽會。各委員會之議事以出席委員過半數之同意決之，可否同數時，取決於主席。出席委員對於委員會決議不同意者，得聲明保留在院會之發言權。各委員會關於審查議案之經過及決議，應以書面提報院會討論，並由決議時的主席或推定委員一人向院會說明。

三讀會與討論 讀會制度創自英國，美國仿而行之，我國亦採用。英國公法案的制訂須經三讀程序，此三讀程序實則包括5個階段：(1)第一讀會：宣讀法案標題；(2)第二讀會：公開討論法案內的各種原則，以定法案之是否成立，但在這一階段中不得提出修正案；(3)委員會階段：根據二讀會中所決定的原則審查法案，故其審查不能推翻已定的原則，異於美國委員會的審查工作；(4)報告階段：將委員會報告的各種法案在院中再行詳細討論，並得提出修正案；(5)三讀會：討論限於法案的實際內容，並對全案予以表決。

我國三讀會在第一讀會時，將議案宣付朗讀；第二讀會乃對委員會審查意見或不須經委員會審查的議案原旨作廣泛討論，討論之後可將議案表決、重付審查、撤銷或提出修正案；第三讀會除發現議案內容有互相抵觸，或與憲法及其他法律抵觸者外，只得為文字之修正，並且應將全案付表決。因此議案主要的研論重心，英國在第二讀會與報告階段，美國和我國在第二讀會，討論進行程序，通常是議員先取得發言權，再陳述自己的意見，這種權利以一次為限，必且多數國家予以時間限制。

表決 法案討論結束或有停止討論之特別動議提出時，主席應即提付表決，或徵詢出席議員之同意，擇期表決。一般情況下，表決是每個議員的權利，不容被剝奪，但慣例上，議員不得參加表決與他本身有直接或間接利益的法案。

復議 是指某一法案經表決後，無論通過或否決，均得於規定的時間內，按照必備的條件，提請將原案恢復未表決前的討論狀態，再行討論與表決。其作用係為補救議事時偶然的草率，或因情勢變更而須對原決議重行考慮。我國立法院議事規則對復議之規定為：提出復議者應為原案議決時之出席委員，對該案未曾發表反對意見，並在表決時為原決議案之贊成者；復議提出應附具與原決議案相反的理由和80人以上之連署與附議，在原案表決後，下次院會散會前提出，經表決後，不得再為復議動議。

戴煙登

ㄍㄨㄛˊ ㄐㄧˊ
國 籍 Nationality

國籍經常是國家與個人之間的紐帶，並且是個人產生國際法上權利與義務的基礎。英墨混合賠償委員會於1929年的報告書中認為：「國籍是主權國家與其公民之間的持續法律關係。國籍的基礎是該人必須參與一個獨立的政治團體內，作為其中一分子

，這個法律關係牽涉到國家與其公民之間相互的權利與義務」。

大多數有關國籍的規定完全屬於國內法的範疇，長久以來國家就被認爲有權按照其憲法及法律決定，什麼樣的人能被授與公民權。

1948 年以來，大英國協的會員國都有自己的公民，此外，他們又是「英國臣民」。這種名稱通常用來表示其所屬國家的國協會員國地位，並包括某些互相給予的特權。因容易混淆誤解，1981 年英國通過新國籍法，終將二者身分與其權利義務澄清。

國籍的一般概念

國籍在不同的國內法上有不同的規定，這種不一致的情況在有關國籍的原始取得（出生）上尤爲明顯。這種不同大致可分爲四類。

1. 採血統制：即是一個人的國籍完全從其父母。如中國國籍法第一條規定「生時父爲中國人者」或「生於父死後，其父死時爲中國人者」或「爲可考或無國籍，其母爲中國人者」，屬中華民國國籍。

2. 兼採出生地制及血統制：除採上述的血統制外，凡在一國境內出生的人，不問其父母之國籍，一律取得這一國家的國籍。

3. 主要採出生地制，另外部分採血統制。

4. 主要採血統制，另外部分採出生地制。

由於各國對國籍取得的規定不同，所以常發生麻煩的雙重國籍、無國籍以及已婚婦女的國籍問題。1930 年海牙國際法編纂委員會爲解決這類問題通過「國籍法衝突問題公約」，有關兵役、雙重國籍的兩種輔助議定書以及有關無國籍的特別議定書。在這方面新近的兩項進展是 1957 年「已婚婦女國籍公約」以及 1961 年「減少無國籍公約」的締結。

國籍與以下數種關係不同，不可混淆：

1. 種族。

2. 聯邦中一省或一州的公民權：地方的公民權沒有國際上國籍的意義，雖然有時可作爲擁有這種公民權的人要求更多權利的一種根據。

3. 外交保護權：按照美國及法國的法律，某些個人可以受美、法兩國外交的保護，並不要求這些人一定具有美、法兩國國籍。

4. 具有國民身分者並不一定有公民權，不能行使公民權並不表示已喪失國籍。例如20年代羅馬尼亞猶太人的公民權受到極嚴格的限制，但並不因此而喪失其羅馬尼亞的國籍。

5. 1981 年英國新國籍法規定，大英國協各國國民均屬英國臣民。

國籍在國際法上的重要性

許多場合常常須要確定某一特定的個人，是那一國的國籍，因爲在國際法上，國籍有以下的重要性：

1. 個人在國外享有外交保護權是國籍的基本特徵。每一國家有權保護其在國外具有其國籍的國民。

2. 一個國家如果對其國際法上規定應負責任的範圍內，未能防止具有其國籍的特定個人之某些違法行爲，或者在此人從事犯違法行爲之後，不予適當處罰的話，將負國際責任。

3. 一般說來，一國不得拒絕其國民回到自己領土之內。

4. 國籍含有對某一國家忠順（allegiance）之意，例如為國家服兵役。

5. 一國通常有權拒絕將其國民交給要求引渡的另一國家。

6. 戰時常依其國籍來決定某一個人是否是敵國人民。

7. 國家可以根據國籍行使其刑事及某些其他管轄權。

在訴訟程序中有時因某個當事人的國籍無法確定，而遭遇重大困難。通常這問題是按照當事人自己認為的該國國籍的國內法來解決。英國的羅素（Russell）法官在1921 年的一個判決書裏說：「關於某一個人屬於那一國家的問題主要是由該人主張所屬之國，或該國宣稱該人應屬其國民之國內法決定。」

這原則後為1930 年海牙「國籍法衝突問題公約」第一、二條所支持。第一條規定：「每一國家依照其法律決定何人為其國民，此項法律如與國際公約、國際習慣及普通承認關於國籍之法律原則不相衝突，其他國家應予承認。」第二條規定：「關於某人是否隸屬某特定國家國籍之問題，應依該國之法律以為斷。」

通常由有關官署所簽發的有效護照是具有該國國籍的初步證明。

國籍的取得

國家的實踐顯示國籍可由下列幾種主要方式取得：

1. 出生（birth）：按照出生地制或血統制取得國籍。

2. 歸化（naturalization）：由於婚姻關係，妻子通常可以取得丈夫的國籍（例如我國國籍法第二條第一款之規定，但依妻之本國法保留國籍者不在此限），或由於認知（國籍法第二條第二款），或者向有關國家當局請求歸化（國籍法第二條第五款）。

按照國際法院1955 年在諾特朋（Nottebohm）案的判決，認為經由歸化取得一國國籍的外國人其與歸化國間如果缺乏眞正的聯繫，第三國沒有義務承認這歸化的效力。依我國國籍法第三條規定，外國人呈請內政部歸化應具備下列條件：

① 繼續5年以上在中國有住所者。

② 年齡20歲以上，依中國法及本國法有行為能力者。

③ 品行端正者。

④ 有相當之財產或藝能足以自立者。

按照同法第四至第六條規定，上述條件得有若干例外情形。

3. 在克收、征服或割讓土地上的居民可以認為具有征服國或受讓國的國籍。

國籍的喪失

按照國家的實踐，國籍可由下列情形而喪失：

1. 解除或者放棄其原有國籍。現代國家的國籍法大多承認個人有選擇國籍的自由，也就是說有脫離國籍的權利。這種脫離國籍的方法，如可以在原國籍所屬國的領事館辦理手續或成年後所作的脫離國籍之宣告（如

1948 年英國國籍法規定，凡外國父母在英國所生子女雖依法取得英國國籍，俟子女成年後，可以自由宣布放棄）。

2. 剝奪，按照某些國家的國籍法可以剝奪個人的國籍。

3. 長期居留國外。

一般來說，在牽涉到國籍法及國內法的場合，某特定個人的國籍在被承認已經喪失之前，必須要能證明這個國籍在一切場合均告喪失，一切尋求原國籍所屬國的保護均已放棄，並且沒有任何回復原國籍的可能。例如 1930 年海牙「國籍法衝突問題公約」第七條的規定：「一國之法律規定發給出籍許可證書者，倘領得證書之人非有另一國籍或取得另一國籍時，此項證書對之不應（有）喪失國籍之效果。

依我國國籍法第十一條，自願取得外國國籍者必須經內政部的許可，始得喪失中國國籍，這是承襲我國於 1909 年國籍法第十八條的規定。此條立法原意在杜絕國民以加入外國國籍為逃避兵役義務及其他民刑事責任的手段。國籍法第十二條第一項規定：「屆服兵役年齡，未免除服兵役義務，尚未服兵役者」，內政部不得為喪失中國國籍之許可。西歐許多華僑後裔生長海外，為了在僑居地事業之發展必須加入當地國籍，而許多國家（例如西德）以取得喪失原國籍之許可為申請歸化的先決條件。到現在為止，由於上項條文的限制，此項問題迄今仍未能獲得圓滿解決。

另外我國國籍法第十條規定，有下列情形之一者，便喪失中華民國國籍：

1. 為外國人妻，自請脫離國籍，經內政部許可者。

2. 父為外國人，而經其父認知者。

3. 父無可考，或未認知，母為外國人，經其母認知者。

依以上第二第三種情形喪失國籍者，以中國法未成年或非中國人之妻為限。

雙重國籍、無國籍及已婚婦女的國籍

由於各國國籍法的規定互相衝突，因而常常發生有某些特定的個人具有雙重國籍。最常見的例子是女子嫁給外國人為妻，按照夫所屬國家的國籍法取得國籍，而並不當然喪失其原有之國籍。另外的一種常見的情況是一個人出生於採出生地制的國家，因而取得這一國家的國籍，但是他的父母具有另一採血統制國家的國籍，使這人同時取得父母的國籍，例如中國籍的父母在美國所生的子女即具有中美兩國國籍。通常當事人可以在成年之後自由選擇其國籍，這種任擇權可以根據兩國間條約的規定。

1930 年海牙「國籍法衝突問題公約」的第三至第六條特別對於雙重國籍問題有所規定。其中最重要的第五條規定有一個以上國籍的人在第三國領域之內，應視為只有一個國籍。此第三國僅應承認：

1. 「其通常或主要居所所在之國家之國籍。」

2. 「在諸種情形之下，似與該人實際上關係最切之國家之國籍。」

第八至十一條規定已婚婦女的國

籍，包括人爲的及技術性的原則，使已婚婦女儘可能取得其夫之國籍，並在某些特殊條件之下可以保留其婚前的國籍。

1957 年2月通過的「已婚婦女國籍公約」，在這問題上又前進了一大步。按照這公約規定，簽字國同意其國民與外人之婚姻關係的締結或消滅，或在婚姻期中丈夫國籍的變更，不能自動對妻所屬國籍有所影響。另外又規定應給予與外國人結婚之婦女通過歸化手續取得其夫國籍的種種便利。

我國的國籍法除前述第十條第一項外，第十五條規定：「因婚姻關係而喪失國籍者，婚姻關係消滅後，經內政部之許可，得回復中華民國國籍。」

一般來說無國籍的狀況是既爲國內法又爲國際法所承認的事實，在近年來這問題變得極爲迫切需要解決。1948 年12月世界人權宣言第十五條明白規定：「人人有權享有國權」及「任何人之國籍不容無理褫奪。」無國籍的發生通常是各國國籍法互相衝突，領土主權的轉移或其國籍遭受剝奪而又未能取得其他國籍的結果。無國籍的問題不但意味著個人安全的缺乏保障，而且是國際法在適用上所存在的一大漏洞。補救的方法不外：

1. 使國家視某些國籍爲已取得，或認爲某些國籍爲未喪失，或基於特別理由或根據某些特殊條件賦與其國籍。在這方面比較有限的進展表現在1930 年海牙國際法編纂會議時所簽訂的公約或議定書（「國際法衝突問題公約」第十三條至第十五條及此公約所附的「關於無國籍議定書」以及「關於無國籍特別議定書」）及於 1961 年8月在紐約通過的「減少無國籍公約」中。

2. 除非有正當的理由，儘量使國家減少剝奪其國民國籍。

3. 使開明的國家儘量賦與無國籍者以其國籍，但許多國家對這種解決辦法多持保留態度。

4. 通過國際公約儘量減少對無國籍人由於無保護狀態所產生的種種不利，發給此類人士旅行證明（例如 1922 年創設的「南生護照」以及准許在各該國居留及申請就業許可等等。1951 年在日內瓦簽訂的「難民地位公約」以及 1954 年「關於無國籍人地位公約」對於無國籍人有重要的救濟及保護規定。

關於無國籍人的種種問題經常是聯合國國際法委員會及聯合國大會討論的項目之一。對我國來說，比較重要的是聯合國常列入議程的救濟港澳大陸難民的問題。

依我國國籍法第三條規定，無國籍人與外國人相同，得申請歸化。

公司及非法人性質會社的國籍問題

公司（corporation）及非法人性質會社（unincorporated association）的國籍是一個近代才形成的概念。某國爲了實行外交保護，在國際法院提起訴訟，或決定一個條約是否適用於某特定國家的「國民」，凡此都有必要先判定這些公司或社團的國籍。雖然迄今爲止還沒有一般共同的原則用來確定這些團體的國籍，但是一個公司或有限公司國籍的初步

判斷標準，常是以其所在的國家為其國籍，此原則曾為許多條約所肯定。

非法人性質的社團其國籍通常是按照組織該社團的所在國，或其行政管理目的而設立的管理部之所在國而定。

一般說來，判斷一個法人之國籍首先是看這法人團體的主要活動中心在那一國，其次是這法人所在地；再其次是看按照那一國的法律此法人因之登記而成立。另外在個別的情況之下，可以按照實際管制公司一般經濟政策的自然人國籍決定公司之國籍。不過這個所謂「控制原則」可能帶來不穩定的因素，因為一公司內部股權的轉移常會因而導致此公司國籍的變動。另外，例如一公司的大部股權分別掌握在互相敵對的兩財團手中，而每個財團假定均只能控制45%的股票，那麼實際能影響該公司經濟政策的可能是剩下的10%股票的所有人。

基於以上種種考慮使得這所謂的「控制原則」一直未被普遍承認。

編纂組

國際 The International

「國際」是對早期國際工人組織的稱謂。後來專指受莫斯科領導的共產國際組織。

第一國際　是「國際勞工協會」的通稱。由馬克斯（Karl Marx）和恩格斯（Friedrich Engels）所創。於1864 年 9月28日倫敦工人集會上正式成立，1876 年在美國的費城會議中宣布解散。

第一國際的目標是無產階級專政，但實際上除了抵制所謂「破壞罷工的人」外，並未獲致任何實質的成就，對較大國家的工人運動的成長與理論發展也沒有眞正的影響。但它卻促進了部分國家社會主義勞工組織的出現與成長。

自 1866 ～ 1872 年間，第一國際相繼在歐洲各大城市集會。1872 年在海牙召開代表大會時，分裂為馬克斯派和巴枯寧派，兩派互相傾軋，到 1864 年，才宣布解散。

第二國際　1889 年，馬克斯派受到美、法、德、俄、奧、荷、比等國支持，在巴黎召開大會，反對無政府主義者，並成立「第二國際」。

第二國際成立後，通過一項章程，給予各國附屬黨派獨立權，因此比第一國際擁有更多皈依者，全歐洲的社會主義和工人黨都視第二國際是為工人利益而設立的組織。

1914 年第一次世界大戰前夕，第二國際通過「反戰」議案，號召當戰爭爆發時，變帝國主義對外戰爭為國內戰爭，推翻本國政府，實現社會主義革命。但大戰爆發以後，各國社會主義黨及工人都熱烈支持祖國，使第二國際宣告解體。

1920 年，第二國際重整旗鼓，於 1923 年成立「社會與勞工國際」。1939 年第二次世界大戰爆發時，再度解體。

1948 年，第二國際第三度於倫敦成立「社會國際」，這組織包括來自英、法和美國的社會和工人黨。但是這組織與共產黨並沒有任何關係。

第三國際　又稱共產國際，由於受共產黨控制，所以與前兩個組織不同。是列寧（V. I. Lenin）於 1919 年

3月所成立。

第三國際總部設在莫斯科，指揮世界各國共產黨，並派遣共黨分子、潛往各國宣傳共產主義、控制工會、鼓動工潮學潮，從事各種顚覆工作，並成立執行委員會以集中事權。其目標即在「世界革命」。

蘇共設立「第三國際」後，對於亞洲地區推行共產主義的工作特別注意，認爲亞洲許多飽受帝國主義宰割痛苦的殖民地或半殖民地，正是共產主義最易傳播的溫牀，1930 年代，在莫斯科成立「東方勞工大學」，招收亞洲各國勞工前往受訓，這些人員回國後，就成爲各國共產黨組織的核心分子。在第三國際領導下，共黨在亞洲興起。

第三國際在西方亦力圖發展，但資本主義的世界並未崩潰，蘇聯軍事共產主義反不能貫徹，乃復調整其路線，允各國共黨可與他黨組成聯合陣線，但成效仍不大。

自 1927 年後，隨蘇聯內政改變及法西斯、納粹極權的興起，俄傾向與西方國家友好。1943 年，第二次世界大戰期間，蘇聯爲表示對西方的友善乃解散共產國際。但自 1947 年後，仍不斷支援各國共產黨。

林宏儒

ㄍㄨㄛˊ ㄐㄧˋ ㄇㄠˋ ㄧˋ
國 際 貿 易
International Trade

國際貿易是指國與國間交換貨物及勞務而言。與國內貿易相對，亦可稱爲世界貿易。

由於國際貿易的進行，使各國能利用國內最豐富的資源，專業生產自己最適合生產的貨物。如果所有國家都能自己生產成本相對低廉的東西，並且由他國買進價格比自己製造還要低廉的東西，則所有國家都能蒙受經濟上的利益。如果每一國都堅持自給自足，自己生產每一樣貨品，不但消費者無法享受到價廉物美的產品，資源的使用亦有浪費之虞。

1970 年代中期，以出口衡量的國際貿易額一年約爲 7,800 億美元。主要出口國爲美國、西德、日本、法國及英國。其中多數的貿易係透過私人進、出口商辦理，由政府處理的只占極小部分。但共產國家例外，其國際貿易完全由政府辦理，私人沒有這種權利。

國際貿易發生的原因　在國與國間貿易的原因，和一國內區域貿易的原因相同。舉一例以說明：日本與澳洲何以貿易？美國懷俄明州與羅德島何以貿易？兩者理由相同，因爲彼此都擁有特殊資源，使專業化生產有利可圖。澳洲與美國懷俄明州都是地廣人稀的地方，適於畜牧業的發展；而日本與美國羅德島皆爲人口稠密之區，擁有資本和技術純熟的勞工，這種資源的組合，利於工業生產。故澳洲及懷俄明州都專業於畜牧，出售肉類至日本及羅德島，而日本及羅德島則專業於工業生產品，以之交換前者的牧產。何以造成專業呢？雖然澳洲亦可以生產工業產品，但是由於缺乏足夠的資本及勞工，澳洲生產的工業產品自然比日本貴而又不好，消費者當然選擇品質好、價格低的日本產品，因此，澳洲專業於牧產，日本專業於工業產品，才是各得其所。

國際貿易的好處可由兩方面來說明：⑴透過專業及交換，消費者可以享受到更便宜、更精良的物資。⑵專業使資源的使用效率提高。「比較利益原則」是國際貿易的基本信條，其內容如下：一國應專心致力於生產自己擅長、且生產效率高的產品，以之交換自己生產效率較低的產品，通力達成國際分工的目的。

各工業先進國家之貿易量總合，占全界貿易量之大部分。因爲這些國家的所得較高，有能力購買大量物資。而且工業發達國家，生產較爲專業化。以日本及美國貿易爲例，美國出口大汽車、塑膠玩具、較廉價的相機到日本，而由日本進口小汽車、鐵製玩具及貴重相機，是因爲美國的國民所得高於日本的國民所得之故。

政府的貿易政策　通常政府貿易政策是影響貿易量的主因。在國內，貨物可以自由流通，但在國際間，政府常以人爲的障礙阻撓貨物流入國內。關稅是人爲障礙之一，是對進口貨物徵稅的一種制度。關稅的課徵，使貨物入境後不得不提高售價，而打消國內的消費慾望（參閱「關稅」條）。其次是限額，對某種貨物的進口量加以限制。第三種是輸入許可制度，進口商在進口貨物之前，必須獲得政府的允許。

貿易障礙常使貿易額減低，使進口貨物價高昂，且剝奪了一國專業之利益。但所有國家都設有關稅、限額或輸入許可制，因爲，當國內生產者無法與外國競爭時，常要求政府保護；或者，政府在戰爭時期，必須尋求自給自足，不依賴外國，對某些影響國家利益的工業要加以保護（參閱「自由貿易」、「貿易」條）。

保護貿易

保護貿易是針對自由貿易而產生的，主要可利用關稅以達到保護本國產業的目的。如今，也有其他的保護貿易政策，例如輸入限額制——限制輸入產品最高數量的制度和外匯管制等。

保護主義的集大成者爲德國學人，李士特。他將世界經濟發展分爲五個階段：

⑴狩獵時代⑵畜牧時代⑶農業時代⑷農工業時代⑸農工商業時代。

他認爲落後國家不能進行自由貿易，惟有藉政府的保護，使本國的產業達到農工商狀態的水準之後，方能進行自由貿易。當時德國處於農工時代，不能與英國已是農工商時代相比較，故德國非採行保護政策不可。

但是，李士特並非盲目主張極端的保護策略，否則會造成經濟孤立、依賴、及不求進步的惡習，更造成資源的分配不當而浪費資源。

保護貿易的理由　⑴保護幼稚產業：幼稚產業，競爭力較弱，若不加以保護，則長期無法成長。

⑵培養獨立經濟體系：在國際風雲緊急之時，生產大規模分工，最易受戰爭之影響而窒息。臺灣對汽車的保護，是因爲汽車爲發展重型車輛的基礎，爲使促進國防工業的成長，保護是最佳的途徑。

⑶維護本國經濟：利用關稅的保護，防止傾銷，確保國內市場穩定，以增加生產；至各產業成長以後，再

取消保護，以鼓勵其努力與進步。

⑷改善貿易條件：如農業國對工業進口加以限制。如若形成貿易逆差時可利用高額關稅及配額制，使收支平衡，減少現金外流。

⑸爲增加財政收入：關稅可增加財政收入，然而稅率不宜過高，但進口財貨價格仍較國內財貨價格爲高。

對抗保護主義，是海島型經濟必採的措施；因天然資源缺乏，加上國內市場狹小，故以出口爲經濟穩定發展的主要手段；目前我國主要的貿易市場爲歐美各國，保護主義逐漸抬頭，對我國的經濟發展造成了嚴重的影響。因此，必須採取有效的措施：

⑴鼓勵大企業在外國設廠，利用該地區的配額及商標，突破廠商經濟規模擴張的瓶頸。

⑵分散海外市場，便利廠商尋求有利的銷售對象。而不致受到某些國家或特定一、二企業的干預，以減少對其依存度。目前，政府正努力發展與東歐各國建立貿易體系，及打入歐洲共同市場之貿易網。

⑶使產品高級化，以提升外銷競爭的實力。因爲外銷產品高級化，能減少中、下品質產品的惡性競爭而打入國際市場。

⑷實施出口監視制度，密切注意各國政府對我國政府設限的動機。

⑸業者與政府密切配合，有助於國外課徵傾銷關稅的沖銷。

依照貿易政策的不同，全世界的國家可分爲三個集團：㈠非共產工業國家，㈡開發中國家，㈢共產國家。

西方工業國家現正努力減少貿易障礙。例如：歐洲經濟共同組織已除去了共同市場內的關稅。美國自1930年代中期開始，也透過各種協定，逐漸降低關稅。

許多拉丁美洲、亞洲、非洲的開發中國家，利用貿易障礙促使工業成長。共黨國家，包括蘇聯、中共及東歐國家，貿易之進行由國家獨占，政府掌管一切進出口。

有些國際性組織在世界貿易上也參與合作。例如：經濟合作開發組織（ＯＥＣＤ），其目標便是幫助會員國經濟成長。會員包括加拿大、美國、日本、及西歐諸國。聯合國貿易及開發委員會則處理開發中國家的問題。關稅暨貿易總協定（ＧＡＴＴ）會員國達78國，主要致力於撤除關稅提高或輸出入限制的一切貿易障礙。

參閱「歐洲共同體」、「雙邊貿易協定」條。

孫淑眞

ㄍㄨㄛˊ ㄐㄧˋ ㄇㄧㄣˊ ㄏㄤˊ ㄗㄨˇ ㄓ

國際民航組織
International Civil Aviation Organization

總部設加拿大蒙特利爾。1944年11月，美國政府邀請52個代表參加在芝加哥舉行的國際民航會議，簽訂民航公約，同時通過一個臨時協定，先成立一個臨時國際民航組織。1947年4月4日，國際民航公約生效，民航組織正式成立。該組織與聯合國成立協定，而於1947年10月3日成爲聯合國專門機構之一。我國於1971年退出。

該組織成立的宗旨在保證民航的安全與有秩序地成長，鼓勵飛機設計及運作技術之發展，改善飛機、跑道

及飛航的設備，防止在不合理的競爭下所造成的資源浪費，並防止差別待遇，以保護各締約國在國際航空運輸上之權利。

凡是簽署並批准芝加哥國際民航公約的國家均爲會員國。新會員加入，只須通知美國政府加入公約即可，但二次大戰中的軸心國家則須經核准始能成爲會員國。截至1984年2月底該組織共有152個會員國。

民航組織的主要機關爲(1)大會：由全體會員國所組成，每3年集會一次，爲該組織的立法機關。(2)理事會：由大會選擧30個會員國組織而成，爲該組織之行政機關，負責監督及建立附屬的技術性委員會，並對會員國政府提供建議。(3)航空委員會：由15個會員國及3位觀察員組成。(4)常設委員會包括數個委員會，如航空運輸委員會、財政委員會等。

該組織爲配合聯合國發展計畫，對開發中國家提供援助。並採取必要的行動以維持國際航空運輸的安全及正常運行。

張四立

國際民主婦女聯合會
ㄍㄨㄛˊ ㄐㄧˋ ㄇㄧㄣˊ ㄓㄨˇ ㄈㄨˋ ㄋㄩˇ ㄌㄧㄢˊ ㄏㄜˊ ㄏㄨㄟˋ

Woman's International Democratic Federation (WIDF)

創立於1945年11月，總部原設於巴黎，1951年被法國政府驅逐，遷到東柏林。最高機構爲代表大會，每4年召開一次，常設機構有國際民主婦女聯合會理事會，每年開會一次。並且發行經常刊物，名爲「全世界的婦女」（Women of the whole world）原爲月刊，1966年後改爲季刊。

國際民主婦女聯合國爲國際共黨外圍組織，與世界和平理事會有密切關係。依其章程，聯合會的宗旨是不分種族、國籍、宗教、政治信仰，聯合全世界婦女，以達成下列目的：

1. 反對戰爭、壓迫與不幸，並建設一個進步、自由、公正以及和平的未來。
2. 維護婦女權利，獲得與男人完全平等的地位。
3. 保護兒童。
4. 確保和平、民主與國家獨立。
5. 在平等基礎上，促進國家經濟、科學以及文化上的合作。

在各種活動中，國際民主婦女聯合會按時慶祝國際婦女節（3月8日）與國際兒童節（6月1日），並以此爲主題組織各種委員會與會議。

由於中共與蘇聯衝突，聯合會也分裂爲兩派：親蘇派與親中共派。

參閱「聯合國」條。

張四立

國際法庭
ㄍㄨㄛˊ ㄐㄧˋ ㄈㄚˇ ㄊㄧㄥˊ

International Court of Justice

國際法庭是聯合國的最高司法機構，以和平方式來解決國際間的爭端。接受有關國家或國際組織的案件，它的決定是基於國際法的原則。由於需兩造同意才有權管轄，國際法庭處理的案件很少，許多國際爭執，都在其他的國際法院與國內法院解決。

當事國除了自己願意外，都不接

受法庭強制管轄，但有四十個以上的國家都保證願接受國際法庭的裁決。如果一國拒絕接受國際法庭的裁決，國際法庭也無法採取直接的行動；但是，通常一個國家願意把爭執交付國際法庭，就表示它們願意接受裁決。國際法庭從未處理涉及國家間政治衝突的案子。

聯合國大會及安全理事會選出15個法官來組成國際法庭，法官的選擇不考慮國籍，他們9年一任，可以連任下去。他們自己選舉主席，副主席與其他職員、總部設在荷蘭的海牙。

法庭的決定基於出席法官的多數決定，在正反雙方人數相等情況下，主席有權做決定。做了決定後，法庭要陳述它的理由，任何法官都可提出不同的意見。（參閱「聯合國」條）

潘富堅

國際復興開發銀行
ㄍㄨㄛˊ ㄐㄧˋ ㄈㄨˋ ㄒㄧㄥ ㄎㄞ ㄈㄚ ㄧㄣˊ ㄏㄤˊ

International Bank for Reconstruction and Development (IBRD)

總部設在華盛頓特區，1944 年44國在美國的布列頓森林舉行聯合國貨幣金融會議，擬定國際復興開發銀行（又名世界銀行）協定。該協定在1945 年12月27日經28國批准生效，世界銀行乃宣告成立，1946 年6月26日開始營業。1947 年11月15日，成爲聯合國專門機構之一。

世界銀行創立之宗旨有五：1.恢復戰爭所破壞的經濟，轉移生產設備於和平用途，便利開發中國家對改善生產設備與開發資源等生產目的之投資，協助會員國的經濟復興與開發。2.保證或參加私人的貸款或其他投資，以促進私人對外投資，對於不能依合理條件獲得以生產爲目的之私人資本者，即以銀行本身資金或其他資源，供應其資金。3.促進會員國從事生產資源開發的國際投資，協助其國際貿易之長期均衡發展，維持其國際收支之平衡，提高其國內生產與勞動條件。4.考慮其他方式之國際投資，調整本身的貸款或保證業務，對更有用而急需之計畫，無論規模大小，均予優先處理。5.執行業務時，應注意國際投資對會員國產業狀況之影響，並協助戰時經濟圓滿轉移至平時經濟。

世界銀行的主要機構如下：1.理事會：爲最高權力機構，由各會員國指定之理事一人與副理事一人組成，有議決世界銀行有關業務之權限。理事會每年開會一次，與基金年會合併舉行。會員國投票權分二種。基本投票權每會員國250票；此外按各國之出資攤額比例增加表決權。2.執行董事會：爲世界銀行之常設機構，每月舉行會議一次，經營世界銀行的一般業務。3.總裁，由執行董事會選任，一面爲執行董事會的主席，一方面爲事務局的長官，根據執行董事會之決定方針，推行業務、負責組織，並任免各級職員。4.事務局：分爲一般業務、技術業務、債券與法律等部門，並設有以培養開發中國家的技術人員爲目的之「經濟開發研究所」。

世界銀行之會員國分爲基本會員國及加入會員國，目前（截至1983年10月）更有144個會員國。我國已於1980 年退出此一組織。（參閱「

聯合國」條）

張四立

ㄍㄨㄛˊ ㄐㄧˋ ㄉㄧㄢˋ ㄅㄠˋ ㄐㄧㄠ ㄏㄨㄢˋ
國際電報交換
International Telex (TELEX)

TELEX是Teletypewriter Exchange的簡稱。許多大公司、商號或銀行，爲了避免到國際電信局拍發電報的麻煩，並且希望能立即得到對方回音，常在自己辦公室裏裝置一種叫做國際電報交換打字紙或國際電報交換打孔帶的機器，向電信局掛號之後，就可以直接與對方彼此交換電信。這種電信，稱爲TELEX。每一個參加的行號，都有一個編號，就是一般所稱的國際電報交換號碼，好比收信人的住址。

國際電報交換，英文簡稱爲INTLX，是利用一個國際電報交換機，將電報的文字變爲電波信號，使透過各種複雜的通信系統，送到國外裝有同樣設備的被呼用戶，以提供一項最迅速的通訊服務。當發報者在自己的電報交換機上打出文字時，在國外通信用戶的電報交換機上，也同時自動出現相同的文字。如此不但方便、迅速而且發報者可保有可靠的記錄，與國際電話具有相似的功能。

孫淑眞

ㄍㄨㄛˊ ㄐㄧˋ ㄉㄧㄢˋ ㄒㄩㄣˋ ㄌㄧㄢˊ ㄇㄥˊ
國際電訊聯盟
International Telecommunication Union (ITU)

總部設於日內瓦。該聯盟根據於1932年12月9日所簽訂之國際電訊公約將原有的國際電報聯盟與國際無線電聯盟合併而成爲今日之組織。於1934年1月1日公約生效，其後經多次修正，現行公約經1965年11月12日蒙特利爾會議修正，而於1967年1月1日生效。該組織經與聯合國成立協定，於1949年1月10日成爲聯合國專門機構之一。截至1983年底，有159個會員國。

國際電訊聯盟的目的在維持並擴展國際合作，以改進各種電訊並求合理使用。促進技術設備的發展與最有效的運用，以改進電訊業務的效率，增進其效用，使大衆能夠普徧利用。並協調各國行動，以達成上述目的。

國際電訊聯盟的組織計有：全權代表會議此爲電訊聯盟的最高機構，每五年定期集會一次。其他的組織則如行政會議、行政理事會、總祕書處、國際頻率登記委員會、國際電報電話諮詢委員會及國際無線電諮詢委員會、計畫委員會等。

參閱「聯合國」條。

張四立

ㄍㄨㄛˊ ㄐㄧˋ ㄉㄧㄢˋ ㄒㄩㄣˋ ㄨㄟˋ ㄒㄧㄥ ㄘㄞˊ ㄊㄨㄢˊ ㄗㄨˇ ㄓ
國際電訊衛星財團組織
International Telecommunications Satellite Consortium (INTELSAT)

自從1957年第一顆人造衞星發射後，利用軌道衞星作爲通訊工具的觀念，遂由理論階段迅速發展到實用階段。尤其是同步或同軌道衞星系統的「俯視」範圍更是廣袤，包括幾個世界上最重要的政治經濟中心以及遙遠而人跡罕到的地區。

國際電訊衛星財團組織是1964年6月在倫敦簽訂的兩項互有關連的臨時協定所創設的。

這兩項協定包括一項政府間協定和一項特別協定。政府間的協定稱爲「有關設立環球商業通訊衛星系統臨時協定之協定」僅供各國政府簽署，規定有關衛星系統的原則與基本的組織安排；另一個協定稱爲「特別協定」則由各國政府或其指派之該國通訊團體所簽署，規定該衛星系統基本的技術安排與財政安排，該規定另外又附有一項「補充仲裁協定」，規定有關法律爭端的解決方法。

政府間的協定，首先見於聯合國大會第1721(16)號決議案所述的：「…衛星通訊之方法，應在實際可行範圍內，立即以普及全球不分彼此爲基礎，供諸世界各國…」及「衛星通訊應以允許所有國家，均能使用此一環球系統方法的組織人。」

基於此種認識，各會員國政府在這兩個臨時協定中，應允設立一個單一性的環球商業用通訊衛星系統，以作爲一項提供擴充電訊至世界各地通訊網的一部分。這種世界性單一系統的設立有其技術、經濟與社會理由。

從技術上而言，單一系統可以有效的使用與管理有限的頻率譜，可以避免各相互競爭系統的重覆與干涉，可以改進操作效率；可以減少不同太空系統與其它電台的技術與操作困難。從經濟觀點言，單一系統可提供一有秩序的組織以改進與擴充各國的太空或地面通訊設備，以免浪費有限的資源。從社會的立場來說，單一系統可以增進各國彼此所希望的教育與文化交流。

政府間協定設立了一個臨時通訊衛星委員會，其職責在於環球通訊系統「太空部門」的設立與操作，是國際電訊衛星財團組織的決策機關。

特別協定的任何簽字國，只要在該衛星系統內的投資額占1.5％或以上，就能成爲該委員會的委員國；至於投資額少於1.5％的簽字國，只要結合其他投資額低於此數的簽字國的投資後，超過1.5％也可以共推一代表出席委員會。

臨時通訊衛星委員會的投票方法是依投資額的分配而行，每一代表所投的票數可以相同等於其投資額，或其所代表的聯合投資額。

特別協定雖然規定委員會的決議應採全體一致的原則；但事實上，除一些重要的決議案外，任何決議只要有代表們投票總額超過任何至少代表12.5％股權的投票數，即可通過。重要決議的對象包括：太空通訊種類的選擇；設立同意使用衛星通訊的地面台站的一般標準、認可預算、設立使用衛星通訊設備的費用標準、決定增資攤派、認可合同；批准有關發射衛星的事宜、決定加入臨時協定的財政條件等。

臨時協定另外又規定，由美國指派的通訊衛星公司依臨時通訊衛星委員會的一般政策及特別決議，執行有關太空通訊的設計、發展、工程、創設、操作與維護工作。

目前，我國三家電視臺的衛星傳播，即透過此組織向歐、美視訊供應單位（如維氏新聞社）聯絡購買。

李璧如

ㄍㄨㄛˊ ㄐㄧˋ ㄌㄠˊ ㄍㄨㄥ ㄗㄨˇ ㄓ

國際勞工組織
International Labor Organization (ILO)

國際勞工組織是聯合國的一個特別機構，設立的目的在於促進勞工的福利。1983 年底有 150 個會員國。1969 年，這個組織因爲它的貢獻而獲得諾貝爾獎。

國際勞工組織的主要決策單位是「國際勞工會議」。會議每年舉行一次，在會議中確訂一些國際勞動準則，像童工、職業歧視、勞工安全等問題。每個會員國有四位代表，其中兩位由政府選派，其他兩位由勞方、資方各派一名，這些代表在發言與投票時，都是獨立而不受任何干涉的。

在非會議期間，國際勞工組織另外有一個常設機構來負責處理一般事務，它由廿八個會員國組成，稱爲「國際勞工局」，這些國際勞工組織的常任人員包括行政、書記人員及技術專家。他們從事研究工作、出版報導，對發展中國家提供技術援助，總部設在瑞士的日內瓦。

國際勞工組織最早設立於 1919 年，那時它是國際聯盟的一個獨立機構，是爲維持和平而設的世界性組織。國聯在 1946 年解體後，它就成了聯合國的一個機構。

在 1970 年代，阿拉伯代表提出的一些爭論問題使這個組織染有政治色彩，許多人認爲這些問題與這個組織的工作無關，它的作用不是杯葛以色列的。此外美國勞資雙方的代表愈來愈擔心共產國家的代表實際上是政府代表。（參閱「聯合國」條）

1919 年國際勞工組織成立時，我國首先派代表參加，故自始爲國際勞工組織之會員國。不過早期數屆國際勞工大會我國只有政府代表參加，而未派勞資雙方代表，1929 年舉行 13 屆國際勞工大會時，我國首次派出勞、資、政府三方完整代表團參加。其後除民國21年受日本侵略，只由駐外使節代表政府參加當年第十六屆國勞大會外，其餘各屆均派出完整代表團。1971 年我國退出聯合國，第五十七屆國勞大會時，我國即沒有參加。我國除參加國際勞工大會外，於 1947、1950、1953、1957、與 1962 以及 1968 分別舉行之第六屆亞洲區域會議，我國亦均派有完整之代表團參加。

潘富堅

ㄍㄨㄛˊ ㄐㄧˋ ㄌㄧㄢˊ ㄇㄥˊ

國際聯盟
League of Nations

國際聯盟是國際性組織，旨在維持世界和平。1919 年第一次世界大戰勝利諸國共同擬訂國聯憲章。翌年 11 月，國際聯盟第一次大會在瑞士日內瓦召開，此乃國際聯盟成立之始。當年共有41個國家的代表出席。後來新會員陸續參加，連戰敗的德、奧、土、保等也紛紛加入，但美國始終未曾加入。到 1935 年總計有60餘國。會址初設於倫敦，後遷至日內瓦。

國際聯盟的組織

⑴大會：由各會員國派代表組成，每一國家僅有 1 個投票權，每年開會 1 次，遇有緊急事故時亦可召開臨時大會。大會是國聯最高權力機構，

對於世界和平有關的任何事情均可討論，不過重要議案須經全體會員國的同意始能通過。

⑵理事會：分常任理事國和非常任理事國兩種，常任理事國由強國擔任，非常任理事國則由大會選舉產生。其數目常有變動。最初常任理事爲美、英、法、日、義5國；後因美國拒絕加入，常任理事乃成4國。德國參加後而於1926年出任常任理事，1933年又退出國聯。蘇聯1934年參加國聯後，也出任常任理事。非常任理事國的變化更多，最初爲4國，後增至11國之多，其任期爲3年。理事會每年開會3次，討論一切有關世界和平與威脅國際和平的問題。大會閉幕期間，理事會是國聯最高權力機構。

⑶祕書處：設祕書長1人，下設1位副祕書長及若干職員，負責處理各種日常事務。祕書處分爲11處，分掌政治、法律、財經、委任統治、裁軍、國際組織等事務。

⑷國際法庭：設於荷蘭海牙，由理事會和大會共同選出世界著名的國際法專家15人組成，任期7年，審判國際間的各種爭端，並有聽證與判決的權限。此外，國聯大會與理事會對於任何問題或爭執，也可將其當作顧問，請其提供意見。

⑸國際勞工組織：爲一配屬於國聯之獨立機構，行政與經費均獨立。其目標乃在改善各國勞工生活，保障其權益。其會址設於日內瓦。每年開會1次。

前後加入國際勞工組織者共64國。應注意的是美國雖未加入國聯，卻加入了勞工組織；日本雖退出國聯，卻未退出勞工組織，可見此組織之受重視。

國際聯盟的成敗

國盟自1920年成立至1946年4月舉行最後一次會議止，共27年，但實際活動只有20年（1920～1939年）。成立之日，確曾解決許多國際爭端：

⑴戰後歐洲與中東領土頗多變動，產生許多新國家，但新國家沒有一定邊界，致與鄰近國家時常發生邊界糾紛。國聯居間調停，糾紛得以和平解決。

⑵一次戰後，奧、匈、保等戰敗國家財政困難，經濟面臨崩潰，得國聯協助解決，走向復興之路。

⑶東南歐各國境內均有少數民族問題存在，得國聯協助解決，制定保護少數民族的專案，始免釀成嚴重爭端。

此外有關麻醉藥品的運銷，各國文化教育的合作，勞工生活的改進等，都有相當的成就。

國聯雖有不少成就，但其最崇高的目標——維持世界和平，卻因下列種種阻礙而無法達成：

⑴國聯的發起國家美國，因受孤立主義的影響而未加入，使國聯失去最大的支持力量。

⑵蘇聯另組第三國際，對國聯採取敵視的態度。

⑶國聯本身沒有武力，無法強制各國遵守各種議決案，遇有重大國際糾紛，理事會中各強國又不能作公正的處理。

(4)組織鬆散，會員國可任意加入或退出，且最後會員國幾乎只限於歐洲，殖民地或小自主國很少加入。

由於上述各種因素，加上1931年日本侵占我國東北，其後義大利併吞衣索匹亞，希特勒進軍捷克，國聯均無力解決。至二次大戰爆發，國聯已名存實亡。 編纂組

ㄍㄨㄛˊ ㄐㄧˋ ㄍㄨㄢ ㄒㄧˋ

國際關係 International Relations

「國際關係」、「國際政治」與「外交政策」三者之間有極密切的關聯；但是在層次、範圍上則有高低、大小的不同。「國際關係」泛指整個國際社會成員之間一切形式的互動；「國際政治」是指國家與國家、政府與政府之間官方的互動；而「外交政策」則是一國基於其國家目標或利益所作的行動選擇。國際關係以國際政治爲主體，國際政治係各國外交政策交互影響下的產物。由於三者之間的關係極爲密切，因此經常造成混淆，所以在探究國際關係時首先應加以分辨。

隨著科技、知識的發展，國際社會成員之間的接觸面不但擴大了，而且也日益頻繁，相對地國際關係亦更形複雜。除了國家與國家之間，實質關係不斷加強外，個人和國際組織在國際關係上逐漸扮演重要的角色。集體安全、區域組合、國民外交的呼聲在今天更是甚囂塵上。在核子戰爭恐怖的陰霾之下，人類對於和平、安全的需求愈益迫切。人類今天所面臨的是一個利害一致、禍福與共的時代，惟其彼此透過合作來化解衝突，方能在和平安樂的境域中體現人類共同的福祉。

國際政治爲國際關係的主體，多數國家經由各種方法亟力促進國際合作與維持和平；然而由於立場、觀點、利害的不同可能產生爭議。再者，每個國家都是獨立的主權國家，國際社會又缺乏超國家的權威——世界政府，發生爭議的國家只好訴諸戰爭，於是造成了緊張的國際情勢。

國際和平的維持

和平可以經由外交、國際會議和國際組織、條約、國際法等不同方法來維持。

自從1945年第二次世界大戰結束以來，雖然有限戰爭依然存在，可是絕大多數國家致力於和平解決問題和爭端所作的努力，是史無前例的。各國領袖都體認到，如果有限戰爭一旦轉變成核子大戰，則人類大半的文明亦將受到摧殘。

各國政府可以透過駐外人員維持彼此的關係。「外交」即指導國家間關係進行的過程。政府有時也派遣外交人員或其他代表出席國際會議和國際組織。在對外關係中，各國根據彼此簽訂的條約、協定而作爲，並且遵行國際法的規則。

外交 大使和其他外交人員通常負責本國政府與駐在國政府間例行事務的處理。他們從事條約的交涉、保護本國人民的權利、爲本國爭取政治利益，並協商解決兩國間的爭端。

政府有時則派遣特定的外交代表到他國去執行某種外交任務。例如亨利・季辛吉（Henry A. Kissinger

）未出任國務卿之前是擔任國家安全事務助理，在尼克森總統任內（1969～1973年），他就曾多次擔負重要的外交任務。

各國外交事務都有專門職司機構。各國的外交機構負責指導本國對外關係的推展，駐外的外交人員及領事人員都出於它的指派。

國際會議與國際組織：當涉及許多國家的國際問題產生，或者許多爭議必須同時獲得解決的情況下，各國政府可能派遣代表出席國際會議。有時甚至於召開高峯會議來解決彼此的爭端。

大多數國家都是聯合國的會員國，並且都派有代表留駐在這個國際組織。各國代表所討論的是以解決問題與促進和平的方法爲主。安理會是聯合國維持和平的主要機構，它可以要求聯合國的會員國中止與危害世界和平國家的交往，同時也可以要求放棄以武力來解決國際的爭端。然而安理會卻因爲本身缺乏強制力，而無法維持國際和平。

條約 是一國政府所作的正式承諾。這種承諾或爲雙邊的（由兩個國家所簽訂），或爲多邊的（由兩個以上的國家所簽訂）。條約只有獨立國家的正式代表方能締結，而條約在生效之前須經締約國政府的批准。

條約的締結成爲促進經濟利益。例如，1951年比利時、法國、義大利、盧森堡、荷蘭、西德等六國締結巴黎條約，成立「歐洲煤鋼共同體」（ECSC），共同經營煤、鋼、礦沙、廢鐵的產銷，廢除會員國之間煤鐵產品貿易的限制，並允許彼此的煤鐵工人到他國就業。

歐洲煤鋼共同體成立之後，各國合作良好，爲期進一步完成歐洲統合，6國又在1957年簽訂羅馬條約，成立「歐洲原子能共同體」以及「歐洲經濟共同體」兩個組織。透過「歐洲原子能共同體」，6國共同致力於原子能的和平使用。「歐洲經濟共同體」則結合各國的經濟資源，成爲一個單獨的經濟集團。1967年，「歐洲煤鋼共同體」與「歐洲原子能共同體」、「歐洲經濟共同體」合組「歐洲共同體」，至1973年，丹麥、英國、愛爾蘭亦加入該組織。

政府有時爲了求軍事保護而締結同盟條約，約中規定任何一締約國一旦遭受攻擊，其他國家必須加以協助。1949年美國、加拿大和10個歐洲國家共同簽署北大西洋公約，並於翌年成立「北大西洋公約組織」作爲軍事防衛的指揮機構。1955年蘇聯與6個東歐共黨國家締結「華沙公約」，成立華沙公約組織和北大西洋公約組織對抗。

國際法 是國際社會成員在其相互關係上所遵守的規則。有些國際法是由習慣發展而成的，有些則由條約所建立的。聯合國所屬的國際法院有權審理因國際法所產生的國際爭端，但是國際法院並無強制管轄權，除非經由爭端國家的同意，國際法院才能行使其管轄權。

歷史發展

多數歷史學家都認爲16世紀民族國家出現後，才有大規模的國際關係產生，至18世紀始有「國際關係」一

詞的使用。

16世紀至20世紀　權力平衡是國際關係中最重要的原則。當任何國家或國家集團都不致於過分強大而對他國或其他同盟發動攻擊之時，權力平衡即發生作用。當任何國家的力量過分強大，弱國即可以形成暫時性的同盟與之對抗。通常在這種情況下，爲了避免招致整個敵對同盟的攻擊，強國不會輕啓戰端。

16～20世紀期間，英國在歐洲始終是扮演一個權力平衡者的角色，一旦兩個國家或國家集團相互威脅之時，英國就幫助弱者來維持權力平衡。19世紀初期當法國拿破崙一世建立起大帝國，破壞歐洲權力平衡時，包括英國在內的許多國家即形成同盟來對抗法國，並於1815年擊敗法國後，恢復歐洲原有的權力平衡。

西元1814～1815年，歐洲領袖集會於維也納時，曾發展出一個指導國際關係的新原則——強國協商（the concert of powers）。在此一原則下，歐洲強權被賦予維持和平的重任，而強權之間由於看法不同，結果使歐洲從維也納會議之後，迄於1914年第一次世界大戰爆發之前，發生了多次戰爭。

集體安全　是1918年第一次世界大戰結束後，指導國際關係的新原則。32個國家的代表於1919年在巴黎集會以起草和約。當時與會代表提出了集體安全的觀念，依此各國可以經由討論來解決國際爭端，並共同防止任何國家採取軍事行動，破壞和平。

國際聯盟成立於1920年，其目的是想透過集體安全制度來維持國際的和平。但是由於缺乏擔任國際警察的武力以阻止侵略，致使國聯遭逢失敗的命運。對於日本在1931及1937年二次侵略中國，以及義大利在1936年侵占衣索匹亞、德國在1938年呑併奧地利，國聯都無法採取有效行動加以制止，於是當1939年德國入侵波蘭後，遂爆發了第二次世界大戰。

1945年二次大戰結束不久，聯合國即正式成立。國聯於1946年宣告解體。聯合國的會員國仍試圖經由集體安全制度，謀求和平的維持，可是他們又不願提供永久性的警察武力，結果非但不能確保和平，反而處處受掣肘。

冷戰　在1950年代，美、蘇兩大超級強國間的關係日益緊張。雙方各自擁有足以摧毀對方的核子武器，許多國家爲求得自身安全也分別與美、蘇締結同盟，於是形成了共黨國家與民主國家全面的冷戰。有些國家則持中立態度，不願依靠任何一方。

冷戰的緊張情勢至1960年代逐漸緩和。核子戰爭的恐懼使得雙方在軍備控制上有了共同的協議。1963年美國、蘇聯、英國共同簽訂核子禁試條約，禁止在大氣層試爆核子武器。1968年聯合國通過反擴散條約，防止核子武器的擴散，該約於1970年經美、蘇及其他40個國家批准後正式生效。

新的國際關係模式　1960年代後期及1970年代初期，國際關係發展出新的模式。日本及西歐國家由於經濟力量的增強，使它們與主要盟國——美國的行動上更具獨立性。中共與東歐在經濟與政治力量壯大後，和它們

的盟國——蘇聯在許多方面也發生歧見。當冷戰所形成的同盟體系日益鬆散後，有些共黨國家與非共黨國家之間的關係獲得了改善，此種緊張情勢的緩和亦即所謂的「和解」。

1969 年美蘇展開了一連串的戰略武器限制談判。1972 年第一階段談判完成，並簽訂了兩個協定，其一限制雙方防禦飛彈系統的數量，其二限制雙方 5 年內某些攻擊性核子武器的生產。第二階段的限武談判於1973年繼續開始。除了限武協定之外，美蘇雙方又簽訂了許多提供科技合作的協定。

陳家芳

國際公法 International Law

ㄍㄨㄛˊ ㄐㄧˋ ㄍㄨㄥ ㄈㄚˇ

國際公法是規定各個國際法人（international Person）在國際社會中，相互關係的法律。

國際法與國際禮貌、國際道德不同。遵從國際禮貌是一種便利，遵從國際法則是一種義務，因此違背國際禮貌，僅使兩國關係趨於不快，而違背國際法前則生責任問題，必須有所賠償。縱然國際社會不斷變遷，國際禮貌可能變成國際法，（如漁船在海戰中不受拿捕），國際法亦可能流於國際禮貌（如對海上軍艦敬禮），但學者認為仍應加以區別。國際公法亦與國際道德不同，前者是國際社會中，在事實上被各國承認而遵從的一切原則；後者則是國際社會中，在觀念上被各國視為應遵從而未必遵從的一切規則。

國際法亦不能視為世界法。學者認為，世界法是假定一個世界國家存在，各國像世界聯邦中的一邦一樣，無完全自主權。而事實上並無世界國家存在，因此國際法不能與世界法相混。

此外，國際法尚可分平時法與戰時法，也有分普遍國際法與區域性國際法等。今一般人稱之美洲國際法便屬後者。

國際法的特點

1. 國際法是國際社會各分子公認的法律規則，而不是由一個權力高於國家的團體所制定的。

2. 國際法所規定的範圍是指國際關係的全部，即包括平時、戰時與中立時期國際法人之間權利與義務的關係。

3. 國際法只包括國際間公認「必須」遵守的規則，而不包括學者以為國際間「應該」遵守的規則。

國際法與國內法的關係

國際法的效力是否優於國內法？衆說紛云。

二元論者認為表現國家意志的主權，是國際法或國內法的最終淵源，所以認為國內法優先。

一元論者如克爾生，對這個問題則有另一種見解。他用他的所謂「層次原理」來解說，他認為法律規則的拘束力及效力是依據其上位規範而來，如此層層上推，國內法的終極淵源就是憲法，至於憲法為何有拘束力，他則認為是一個基本假定。同樣國際法的基本假定是「條約必須遵守」，由此下推出各種不同的規則。至於二

者那一個優先的問題，他認爲二種情形都可能，即可以假定國內法優先也可假定國際法優先。但他後來的著作中，他採用國際法優先於國內法的看法，認爲國際法釐定國內法管轄的範圍。

在實際上如果不認爲國際法是世界上的較高法律次序的話；就得認爲現在世界上130多個不同的國內法制度優先於國際法，這幾乎一定會造成無政府狀態。國際性的司法或仲裁機構均一再強調國際法的優越性，例如，在「波蘭在但澤國民的待遇諮詢意見」中，常設國際法院認爲一國不能援引本國憲法，「作爲規避在國際法或有效條約下所負的義務。」此外，某些國家的憲法，更明白的承認國際法優先於國內法：例如，1949年制定的西德憲法第廿五條明定：「國際法之一般規則…之效力在法律之上…」。

在國際法的體制下，一個國家違反國際法的行爲，必定引起國際責任，而不論該國這種行爲是否合乎其國內法。

國際法的淵源

現在我們所稱的「國際法」大約有400年的歷史，國際法是以多數主權國家的存在之國際關係爲其基礎，16世紀以前的國際關係並不是如此，所以無從產生國際法。但是在古代埃及及中東各國或各民族來往關係中，也發展出某些國際關係的規則，與現代國際法中的某些規則，頗爲類似，例如它們之間也訂有條約，使節也享有豁免權等等。

在希臘城邦國家時代，在城邦相互間的關係上，逐漸發展出某些習慣規則，此即法學家維諾格多夫（Vinogradoff）所稱的「邦際法」。例如，交戰時的軍使不可侵犯、交戰前應先行宣戰及將戰俘充當奴隸等，都是當時的習慣規則。這些規則不但適用於城邦相互關係，而且也適用於希臘城邦與鄰近國家間。這些規則都深受宗教的影響，顯示當時法律、道德、正義及宗教四者顯然並未嚴格畫分。

在羅馬時代，也發展出一些規律羅馬與鄰國或鄰近民族關係的一些規則。這些規則中最值得注意的是它們具有法律的性質，與希臘城邦間所遵守的具有宗教性質的習慣規則不同。但羅馬對國際法發展的主要貢獻，不在於這些規則，而在於羅馬法的間接影響。在中古末期歐洲再度復興對羅馬法的研究時，羅馬法中的若干原則，被類推適用來規律國家間的關係。

希臘羅馬對國際法的發展，並無太大的貢獻，羅馬在西元前一世紀幾乎統一了當時所知的文明世界，建立了大一統的帝國，在這種國際關係下，當然不利於國際法的發展。羅馬帝國固然在公元476年滅亡，但東羅馬帝國繼續存在，並且仍是基於大一統的信念；在西歐方面羅馬帝國的滅亡並未促使民族國家的建立，反而大家力圖恢復以前大一統的局面。在西元800年查理曼（Charlemagne）建立了法蘭克帝國（Frankish Empire），並由其教皇理奧三世（Leo Ⅲ）加冕爲羅馬皇帝認爲是古羅馬帝國的繼承者，歐洲表面上又恢復了大

一統的局面。但查理曼死後，帝國於843年被其子分裂爲3部分，大體上是爲德、法、義三國前身，但皇帝的稱號仍由其後人繼承，到西元962年日耳曼國王鄂圖一世（Otto I）再由教皇加冕爲「神聖羅馬皇帝」，這個制度一直到19世紀初才結束。

在中古時代，歐洲在政治上是在神聖羅馬皇帝統治下，精神方面則由教皇統治，在理論上仍是一個大一統的國家，雖然事實上帝國的有效統治大體上並未超越中歐及義大利北部。在這種大一統的制度下，現代以獨立平等國家爲基礎的國際法當然無從發展，不過由於歐洲事實上是小國林立的局面，並且與其他國家或民族，也有戰爭或貿易來往，所以有些類似現代國際法規則出現。不過這段時期中，也有下列幾種因素，有助於後來國際法的發展：

⑴羅馬法的恢復研究——羅馬法自12世紀起，在歐洲又開始被重視，當時學者對羅馬法的研究及註釋，曾牽涉到許多國際法問題。此外，寺院法學者（Canonist）又從道德及宗教觀點，討論戰爭問題。

⑵海上習慣法的編纂——第八世紀起，地中海沿岸的貿易又見恢復，因此產生了不少習慣法。結果便有學者將這些習慣法予以編纂，其中最著名的有海事法典（Consolato del Mare），奧里郎（Oléron）法，羅得斯（Rhodes）法3種。

⑶常駐外交代表制度的建立——中古初期，教皇派駐外代表於法蘭克各國宮庭後，義大利半島各國派使節駐在外國，到15世紀，各國常派使節駐在外國。交換外交代表成了慣例，而關於代表的特權慣例逐漸形成。

到了十五、六世紀，歐洲社會有極大的變動，例如，美洲的發現、文藝復興（Renaissance）、宗教改革（Reformation）等，都使歐洲的政治與精神的統一，受到影響；並動搖了整個歐洲中古基督教社會的基礎。在這種情況下，新的政治理論開始出現來適應新的情況，因此現代主權國家的理論，在法人布丹（Bodin，1530～1596）及義人馬基維里（Machiavelli，1469～1527）的著作中出現。布丹的名著是「共和國論」（De la République），在1577年出版，提出「主權」的概念，認爲此係「一國之內絕對與永久的權力」，只受上帝的戒律與自然法的限制。這種概念對於當時主權國家的確立，有極大的影響。

在這種新的情況下，原來盛行歐洲的大一統思想與制度，逐漸無法維持，神聖羅馬帝國事實上在1648年的威西發里亞條約（Treaty of Westphalia）後，已名存實亡，在和約裏，帝國一方面讓它裏面300餘政治單位，都取得近乎獨立的地位；另一方面又承認荷蘭與瑞士的分離。新約國家也取得了舊教國家的承認，對教皇權力是一大打擊，教皇英諾森十世（Innocent X）曾宣布此約無效，但也無法阻止這種趨勢的發展。

由於文藝復興與宗教改革的影響，古代文化與基督教精神，又見復甦，基督教的原則逐漸成爲國家間的行爲規則；宗教改革的結果使教皇的世俗性權力，日益喪失，所以基於主權

平等的民族國家（nationstate）逐漸形成，現代我們所稱的國際法是在這種新型的國際關係下開始發展。在這種有利的環境下，國際法逐漸成爲一門有系統的科學。

國際法學家多半認爲奠定現代我們所稱國際法的基礎，是爲荷蘭人格老秀斯（Hugo Grotius，1583～1645），他被認爲是國際法之父。格氏小時就有神童之稱，11歲時就開始在荷蘭來登學習法律，15歲在法國奧爾良取得法律博士學位。1609年他匿名出版了「海洋自由論」，駁斥當時盛行的海洋可由各國分占的理論。他的名著是1625年出版的「戰爭與和平法」（De Jure Belli ac Pacis, On the Law of War and Peace），全書分緒論與正文三編：第一編是對於法律、戰爭等基本觀念的研究；第二編討論義戰；第三編討論實際作戰行爲。他認爲國際法由淵源於神意的自然法與淵源於人意的萬民法所構成，但在其著作中顯然特別著重自然法。格氏的著作內容充實，條理井然，且又能適應當時需要，因此出版後立即風行，再版了45次以上，並有不同文字的譯本出現。

與格老秀斯差不多同時的另一位重要國際法學家是英國人蘇區（Richand Zouche 1590～1660），蘇氏是牛津大學民法教授及英國海事法庭的法官，他著作甚多，其中最重要的是1650年出版的「外事法的解釋及其有關問題」（Juris et judicii fecialis, sive juris inter gentes et quaestionum de eodem explicatio, Explanation of the jusfecialis and of the questions concerning it），此書使他獲得「國際法第二創始者」（Second founder of the Law of Nations）之名。蘇氏與格氏的看法不一樣，他認爲習慣國際法是國際法中最重要的部分，雖然他不否認自然國際法的存在，他是以後實證法學派的始祖。

自格老秀斯以後，國際法學家大體上分爲三派：

(1)自然法學派（Naturalists）——這派學者被某些學者稱爲「國際法的否認者」，他們否定任何由習慣或條約構成的國際法，並認爲所有的國際法均爲自然法的一部分。這派學者的領袖是浦芬多夫（Samuel Pufendorf，1632～1694），他擔任海德堡大學國際法講座，這是在歐洲第一個設立的國際法講座。他最重要的著作是1672年出版的「自然法與萬民法論」（De Jure Naturae et Gentium），他否認自然法以外尙有具有眞正法律效力的意志或實證國際法的存在。

(2)實證法學派（Positivists）——這學派者與自然法學派看法幾乎相反，他們不但辯稱確有由習慣或條約構成的實證國際法的存在，並認爲這種國際法規則比自然法的國際法的規則更重要，有些這派學者甚至超越蘇區的見解，否認自然法的存在。在17世紀時，自然法學派與後述的格老秀斯派盛行，但到18世紀時，實證法學派開始盛行。

(3)格老秀斯派（Grotians）——這派維持格老秀斯對自然國際法與

意志國際法的區別，但與格氏不同認爲二者同樣重要（格氏認爲自然國際法較重要），因他們受格氏影響較深，所以學者稱這派爲「格老秀斯派」。17與18世紀的國際法學者多半是此派。

18世紀末以來國際法的發展受到了三個因素的影響：第一個因素是自1815年維也納公會後，各國盡力受國際法的拘束；第二個因素是在19世紀下半葉與本世紀中出現了許多立法條約（law-making treaties）；第三個因素是實證法學派在國際法學中取得了優越的地位。當19世紀初時，三大學派均同時存在，但實證法學派逐漸在這世紀末及本世紀初占優勢，這段期間內的國際法學除了國家的意志外幾乎否定其他國際法的淵源；同時極端的國家主權說也大爲盛行。

19世紀的國際法學由於實證法學派的盛行，很少提到自然法或義戰（just war）的學說，並使國際法與神學、哲學、政治學、或外交術完全分開；純法律的國際法逐漸建立。

20世紀的國際法學在二次大戰期間（1919～1939），大體上放棄了19世紀的嚴格實證觀點，許多國際法學家承認實證主義在國際法學中的勝利也喪失若干使國際法能發展的因素。因此本世紀的國際實踐與學者意見，並不採嚴格的實證主義，而認爲在缺少根據國家實踐的法律規則時，可以求助於正義的規則和法律的一般原則，至於這些規則或原則究竟是指格老秀斯的所謂自然法、現代自然法等，在所不問。事實上在國家的實踐上，特別是仲裁條約、司法判決或仲裁裁決方面，已有不少適用這些規則或原則的例子。1920年常設國際法院規約第三十八條更明訂「法律一般原則」也是國際法的淵源，所以這世紀的國際法學思想，據勞特派特的意見是：「不管嚴格的實證主義過去在國際法的歷史上有何功績，它已不能被認爲與既存的國際法相符合。可能格老秀斯派與現在的（國際）法情況，最爲接近。」

在19世紀末與20世紀初嚴格實證法學思想盛行時，國家的極端主權說也發展到極點，這時甚至承認國家有戰爭權，可以用脅迫手段壓迫別國訂約；但自第一次大戰以來，這種看法已被多數國際法學家所否定，1928年的非戰公約更正式否定國家可用戰爭手段推行國策，現在侵略戰爭已被公認爲非法，這點與十六、七世紀早期義戰的學說，頗有類似之處。

到了二次大戰後，學者對於20世紀初以前的國際法某些基本原則，又提出了新的看法。例如關於國家主權應受適當限制，國際法的主體不限於國家；然而有些更提出國際法應積極改造爲所謂「世界法」或「人類共同法」，例如美國的傑塞普（Philip C. Jessup）與英國的詹克斯（W. Jenks）都是這派人物的健將，他們主張積極削弱國家的主權，而建立一個以個人爲基礎的新的國際社會，並積極擴大國際法的範圍。

20世紀的國際法學（除了蘇聯共產集團外）幾乎都受到了自然法觀念的影響，比較重要的學派大約有下列幾派：

(1)規範學派（Normativists）

——這派又稱維也納學派（Vienna School），以奧國學者（現居美國）克爾生（Hans Kelsen）爲領袖，克氏力圖建立一種所謂「純粹法學」，將自然法與實證法截然畫分。法律所以有拘束力是因爲根據其高一級的法律，這種層層上推最高一級的法律在國內法是憲法，但在國際法則是國際慣例「條約必須遵守」（Pacta sunt servanda）原則。至於爲什麼國際慣例有拘束力呢？他認爲這是一個基本假設，不是人類意志的創立。在國際法與國內法的關係上，克氏主張一元論，並認爲國際法應優先。

⑵社會聯繫學派（Solidarists）——這派又稱「社會自然法學派」（Socialist Naturalist School），以法國學者杜驥（Duguit，1859～1929）爲領袖。杜氏認爲人類是社會的動物與共同類休戚相關；同時爲了生存必須與同類聯繫，法律的根據就建立在「聯繫」上，國際法的根據就建立在「國際的聯繫」。

⑶政策趨向派（Policy-Oriented School）——這派主張用「政策科學」來研究國際法，其領袖是美國學者拉斯威爾（Harold D. Lasswell）與麥多哥（Myers S. Mcdougal）二人。所謂「政策科學」是認爲一個社會事件是由許多人際行爲過程所形成的，其中主要的有溝通過程、協議過程、權力性的鬥爭過程、與權威性的決斷過程。一個社會事件並不一定要經所有這些過程，有的只經過其中一兩個。

將一個社會事件分爲幾種過程之後，進一步就是將各過程加以深入的分析，依政策科學而言，一個社會過程可以從以下幾點來分析：1.環境；2.參與者；3.參與者的目的；4.參與者的實力；5.參與者的策略；6.立即的後果；與7.長期的影響。對一個社會事件作上述分析後，還要將它放在一個較大的社會內容來作以下幾種工作：1.陳述這一類事件的過去的發展和處理的趨勢；2.分析上述趨勢的形成要素；3.預測同類事件將來發展的傾向；4.澄清研究者和社會的目的；5.提供新政策的建議。

拉、多二氏將上述政策科學的概念適用到國際法上，因此他們的國際法定義與一般不同，麥氏認爲國際法可被觀察與了解爲「超越國界的權威決斷過程，藉此世界人民尋求以明瞭與實現其共同利益：⑴最低的秩序以阻止未授權的強制，以及⑵最佳的秩序以促進所有價值的較大生產與較廣分配。」

但是，在決定政策時要考慮多種因素，如政治、法律、心理、社會等各因素，法律只是其中的一個因素，因此在討論法律問題時，似應將其他因素分開，以免混淆不清，事實上早期的國際法學者就是將道德、政治、宗教與法律混爲一談，到19世紀實證法學派興起，才建立了國際法的科學基礎，使其成爲一門獨立的科學，拉麥二氏的國際法概念事實上談的本質上已超越了國際法的範圍，使其與其他科學混爲一體。

其次，拉麥二氏的觀念適用到國際法時，有一個最大的困難就是他們假定人類有共同的價值觀念，所以所謂「權威決斷過程」就是要使一切決

定促進這種價值，但是目前世界各大集團的價值觀念都不儘相同，如果各以其自己的價值觀念來作「權威決斷」的考慮，必至使各大集團的國家間無可共同適用的法律。拉麥二氏著作中認爲人類應有的價值觀念，事實上是指美國的價值觀念，其他各國未必苟同，而依拉麥二氏的方法分析幾乎美國所有的國際行爲都因符合此種價值而合法。其他與美國價值觀念相悖（或有不同解釋）的其他各國，即使仿行美國的特定行爲，也會不合法。

以上所述的國際公法，僅限於歐美先進工業國家的看法。至於拉丁美洲與共產國家集團則另有其特殊見解。拉丁美洲國家認爲現行的國際法只是維護歐美大國利益的工具，對第三世界國家並不公平，應根據事件性質決定遵守與否。至於共黨國家更引申其一貫堅持的法律乃統治階級壓榨工具的觀點，認爲國際法應爲本國利益服務，因此國內法應優先於國際法，國際法應爲世界革命而服務。

劉必榮

國際開發協會 International Development Association (IDA)

總部設於美國華盛頓特區，是國際復興開發銀行的附屬機構。起緣於美國在該銀行所提的一項方案，經該銀行理事會 1959 年年會同意，並經該銀行常務董事會草擬國際開發協會協定。1960 年2月1日起，該協定交由國際復興開發銀行會員國批准，至同年 9月24日協定生效，該協會遂告正式成立。按該協會協定第六條第七項規定，該協會亦於其成立的同時，成爲聯合國專門機構之一。

該協會的目的爲提高低度開發國家之生活水準，提供資金促進該等國家的經濟發展，增進其生產力。它以最低的條件，提供資金給開發中國家的會員國，以彌補世銀貸款對此等國家所產生的不利因素。

該協會的資金來源係來自於會員會一次，採取比例投票制度。2.常務董事 3.總經理。此外世界銀行的主席即兼任協會的最高行政人員。

該協會的資金來源乃是來自會員國的捐助及補充，至1977 年 6 月止，該協會的資金計有一千餘億美金，並對66個會員國提供 666 項貸款，總數達 11,397 億美元。（參閱「聯合國」、「世界銀行」條）

張四立

國際貨幣基金 International Monetary Fund (IMF)

國際貨幣基金爲一永久性的國際金融組織，總部設在華盛頓特區。主要目的在促進國際金融合作，維持匯率的穩定，提供資金的融通，並調節會員國國際收支的暫時不均衡，促進國際貿易，以使國際經濟繁榮與穩定。其歷史要回溯到 1930 年代，世界發生經濟大恐慌，各國爲挽救經濟頹勢，皆實施嚴格的外匯管制措施，並採外匯貶值以增加出口的競爭力。這些舉動造成國際貿易與投資受到極大的阻力，這才使各國體認到惟有加強國際金融合作，方能重建國際貨幣秩序、恢復國際貿易自由發展。於是加

拿大、美國、中國、英國、法國的專家們於 1943 年在華盛頓數度會商，最後決定以美國的懷特方案爲基礎，於 1944 年 4 月發表一篇聯合聲明，以新的合作方式解決國際匯兌問題。

1944 年 7 月 1 日，同盟國的44個國家在美國的布列敦森林召開貨幣金融會議，會中對前述之聯合聲明進行廣泛的討論，並作若干修訂。1946 年 3 月國際貨幣基金正式成立，並於次年 3 月 1 日正式開始匯兌交易，以90億美元及黃金作爲基金，其中美國提供了三分之一。

基金的組織 1.理事會：爲基金的最高權力機構，由各會員國各指派理事及副理事各 1 名所組成，每年集會一次，有決定國際貨幣基金重要業務方針及決定新會員入會申請，修改攤額、安排與其他國際組織之合作、決定基金淨收入之分配、解釋條款規定等職權。 2.執行董事會，負責基金的一般業務，目前共有20名執行董事，其中 5 名係大會員國指派，其餘15名則係選擧而得，任期 2 年。 3.總經理，由執行幹事會選擧，任期 5 年，但不得由理事或執行幹事兼任，除可否同數外，亦無表決權。

攤額與表決權 每一國際貨幣基金的會員國應根據其經濟的重要性，向基金繳納一定攤額的資金。此一攤額必須以黃金或自由兌換貨幣與本國貨幣繳納。1969 年國際貨幣基金創設了一種新準備資產，稱爲「特別提款權」，俾在需要時對於現有黃金及美元的國際準備資產有所補充挹注，以增益一般國際流動的能力。

各會員國的表決權，以各會員國認定之攤額爲標準。每一會員國有 250票的基本表決權，此外，每10萬美元攤額可增一票表決權。

1976 年 3 月22日，國際貨幣基金第六次決定增資，於 1978 年 4 月 1 日正式實施，基金總攤額增資約 33.6 ％，自 292 億特別提款單位增至 390 億單位。同年 9 月24日，其臨時委員會又決定：

⑴基金增資50％。

⑵在 1979 年至 1981 年的 3 年間，每年發行特別提款權40億單位。

基金的增資，在於擴充基金所能運用的資金總額，以擴充國際間的流動性。

基金的功能

一、外匯資金的融通。會員國在遇到國際收支困難時，可向基金請求貸給外匯資金，最高額度爲該國攤額的兩倍，而且在此限額內，一年僅能動用攤額的25％，其用途也限於彌補短期性經常收支的不平衡。

二、規定各會員國匯率、資本移動及其他外匯管制措施。會員國的國際收支除非發生基本的不均衡，否則不得任意調整其本國貨幣的平價。而各會員國亦不得以基金的資金，用於巨額或持續的資本流出的支付。

三、諮商的功能。此即對於各會員國有提供各項資料與建議的功能。

國際貨幣基金 1984 年有 146 個會員國。我國在基金的歷史很早，1944年布列敦森林會議，便是與會國之一。二次大戰期間，我國是少數強國之一，故在基金成立之時，我國的攤額十分龐大，僅次於美國的 275 億美元與英國的130 億美元，有55億美

元之多，與美、英、法、印度並列攤額最大的國家。至 1959 年基金增資時，我國因爲攤額沒有增加，而未能列入攤額最大的五國之內。目前，基金的五大會員國是美國、英國、法國、西德與日本。

我國自退出聯合國後，一直仍能維持基金的會員國資格，但自中美斷交以後，我國在國際貨幣基金的會員資格問題，即因中共明確表示加入基金的意願，而爲各方所注目。1980 年 4 月，國際貨幣基金終於通過排我的決議。

在此之前，我國的實際攤額已高達 55,000 萬特別提款權，此相當於 71,500 萬美元左右。而且新台幣的健全，財經準備的充足，實非一般國家所可比擬。因此排除我國的會員資格實爲國際貨幣基金的一大損失。

特別提款權

特別提款權（Special Drawing Rights 簡稱 SDR）係指以國際貨幣基金爲中心，經由國際金融合作的方式，共同創設的新國際準備資產，亦爲國際貨幣基金的記帳單位，其單位價值等於 0.888671 公克純金（與當時每一美元所含之純金相等）。然而其價值雖有黃金保證，但卻不得用以兌換黃金，於是特別提款權有被稱爲紙金。

內容 (1)特別提款權之分配與取銷；應以適時補充現有國際準備資產之全球性長期需要，並避免世界發生通貨膨脹與通貨緊縮爲原則。特別提款權的分配（或取銷），特別提款權之時期、金額等，根據基金總經理提案，由理事會的85%多數決定之。在其時期內之分配額，每年再由理事會，決定其逐年的分配。各國所獲的分配率，則按對基金攤額的一定比例表示之。各參加國均有接受分配之權利，但在理事會表決特別提款權案時，未贊成的參加國，得於分配前以書面通知基金表示不願接受分配，此稱爲「選擇的不接受」；此後，其若改變態度，而願意接受，則得經基金同意後接受分配，此稱爲選擇的再接受。

(2)特別提款權之交易；①參加國可使用特別提款權，以取得外匯，以僅限於應付國際收支上的需要，但不得以改變其國際準備資產之結構（即調整特別提款權對黃金、外匯與基金準備地位之比例）。②參加國在任何一基本期間內，其所動用之特別提款權，其每年平均金額，不得超過同期內特別提款權年平均淨累積額的70%，其超過部分，必須以可兌換通貨兌回特別提款權，此即特別提款權之「復原」。國際貨幣基金對提供貨幣的國家，按其所提供的金額，付給利息。各參加國則按特別提款權的淨累積分配額，對國際貨幣基金支付費用。

(3)特別提款權的接受及提供可兌換通貨；國際收支良好的參加國，負有接受其他參加國家之特別提款權，而提供可兌換通貨的義務，但以其特別提款權累積分配淨額之兩倍做爲限度。

目的 建立特別提款權在於利用順差國家之「有餘」，以融通逆差國家之「不足」，換言之，特別提款權制度一方面既可透過分配以彌補國際流動性之不足，一方面又可透過取銷以收

縮過多的國際流動性。

特別提款權的新展望 爲了能使特別提款權更具有吸引力，以及爲了避免僅藉官方資料中的黃金之美元價格，才能轉換得到其價值，國際貨幣基金決定增加其計算方法，經由其他國家的通貨也可換算得到其價值。

計算特別提款權的新方法，就是將特別提款權的價值，分配到由十六種國家通貨所形成的一「籃」通貨內。這幾個代表性的國家，是指1968～1972年的5年內，財貨與勞務出口總量占此段期間全世界總出口量百分之一以上的國家。這一籃通貨的加權數（percentage weight）大概可顯示這16個國家裏，每個國家輸出量的多寡。惟一的例外就是美元，它在籃裏的加權數就占了三分之一，就大體而言，雖5年內美國的財貨與勞務出口總量在全世界所占的比例遠不及三分之一，但美國在世界貿易與國際收支乃屬領導地位。茲將籃內16國通貨在一單位的ＳＤＲ中所占的加權數列於次頁表格的第一行

第二步驟，就是將這個加權數折換爲這個籃內每種通貨的通貨含量。（轉換的公式：通貨含量＝加權數×1.20635×（1974年6月28日以各國通貨表示之美元表示）——編者註）

國際貨幣基金在營業期間裏，透過籃內各種通貨與美元的市場兌換率，將一單位ＳＤＲ的各通貨含量轉換成美元，爾後再將16種以美元表示的通貨含量加總，即可得ＳＤＲ與美元的兌換率，表格中第二行所表示者爲某天一個單位的ＳＤＲ的美元價值等於0.40美元加上0.38德國馬克加上0.045英鎊加上0.44法郎等等。

當美元與ＳＤＲ之兌換率既已求得，對籃中其他通貨與ＳＤＲ的兌換率，亦可能透過美元與ＳＤＲ之兌換率和其他通貨與美元之兌換率的資料換算求得。因此，假設某天一個單位的ＳＤＲ等於1.24541美元，而德國馬克2.3485等於一美元，則可得德國馬克與ＳＤＲ之兌換率爲2.92485。有一個國際貨幣基金的官員曾提到過，此種兌換率的計算方法大半僅求方便而已，並非由於美元與ＳＤＲ相互間有何特殊的關係存在。

一籃通貨的匯率變動，會即刻影響到所有通貨與ＳＤＲ之兌換率。然而影響程度的大小，端視籃內遭受影響之通貨的加權數大小而定，並不是以通貨與通貨相互間兌換率的大小而定。例如美元相對於其他通貨貶值了10％，則其價值相對於各種通貨就降低了10％，然而，籃內其他通貨的ＳＤＲ價值僅降低了3.3％（也就是10％乘上籃內美元所占的加權數33％），換言之，ＳＤＲ的美元價值僅上升了6.7％（也就是10％減去3.3％）。

相對地，籃內加權數愈小的通貨，以SDR計算的相對價值變動也愈大，例如英鎊貶值10％，只使其他通貨以SDR計算的價值降低0.9％，但英鎊以SDR計算的價值卻上升了9.1％；澳洲席令貶值10％，將使其他通貨以SDR計算的價值降低0.1％，但澳洲席令與SDR的兌換率卻上升了9.9％。

一籃通貨中SDR的組成

通貨別	加權數（%）	通貨含量
美元	33.0	0.40
西德馬克	12.5	0.38
英鎊	9.0	0.045
法國法郎	7.5	0.44
日圓	7.5	26.0
加拿大元	6.0	0.071
義大利里拉	6.0	47.0
荷蘭基爾德	4.5	0.14
比利時法郎	3.5	1.60
瑞典克羅若	2.5	0.13
澳元	1.5	0.012
丹麥克羅諾	1.5	0.11
挪威克羅諾	1.5	0.099
西班牙皮西塔	1.5	1.10
奧地利席令	1.0	0.22
南非蘭德	1.0	0.0082

資料來源：國際貨幣基金

編纂組

ㄍㄨㄛˊ ㄐㄧˋ ㄏㄨㄟˋ ㄉㄨㄟˋ
國際匯兌
Foreign Exchange

見「匯兌」條。

ㄍㄨㄛˊ ㄐㄧˋ ㄏㄨㄢˋ ㄖˋ ㄒㄧㄢˋ
國際換日線
International Date Line

見「時間」條。

ㄍㄨㄛˊ ㄐㄧˋ ㄒㄧㄥˊ ㄐㄧㄥˇ ㄗㄨˇ ㄓ
國際刑警組織
International Criminal Police Organization

見「警察」條。

ㄍㄨㄛˊ ㄐㄧˋ ㄓㄨㄣˇ ㄅㄟˋ ㄐㄧㄣ
國際準備金
International Reserves

見「貨幣」條。

ㄍㄨㄛˊ ㄐㄧˋ ㄕㄡ ㄓ ㄅㄧㄠˇ
國際收支表
Balance of Payments

國際收支表是一個國家在一段時間內與其他國家財務上交易的記錄。此帳戶記載進出口商品、勞務的收支，同時也顯示國外援助、投資及對外借貸的情況。

一國國家的國際收支情況會影響其匯率（本國貨幣對他國貨幣價值比）。一國貨幣將因其國際收支盈餘而顯得更有價值，反之，國際收支赤字，會使該國貨幣價值降低。匯率的變動，反映出外國對該國貨幣的評價。

一國可以透過中央銀行及外匯銀行買賣外匯，以保持匯率的穩定。如果當期國際收支顯示收入大於支出，中央銀行必須在國際貨幣市場上，出售多餘的外匯，使外滙數量與本國貨幣數量，保持一定比例。如果當期國際收支顯示支出大於收入，中央銀行必須買入外匯，或是向國外借款，萬一赤字變成長期性，只有採取貶值一途了。

一般而言，美元在國際貨幣市場交易中扮演的角色較爲重要。此外，一國所握有之黃金及特別提款權，亦有類似之功用。

借方與貸方 國際收支表的內容甚爲廣泛，是採用複式會計制度。所有國際收支表的各項目，均可歸納爲借方與貸方兩部分，亦即每一筆國際經濟交易都必記入貸方，也必記入借方。

1.借方：任何國際經濟交易，使本國對國外付款或負有付款義務者，列入「借方」，又稱「支付」。

2.貸方：任何國際經濟交易，使

國外對本國付款，或負有付款義務者，列入「貸方」，又稱「收入」。

在國際收支表中，每一筆交易都包括一借方數字和一貸方數字，其結果應是「借貸平衡」。例如：國人購買國外商品，一方面因商品輸入記在借方，一方面因付出新臺幣使國外持有本國貨幣增加記在貸方，每一筆交易在如此記載之後，借方與貸方的結算總額相等，這便是「借貸平衡」。

但國際收支平衡表可能因爲編製分錄所根據之資料不完整、不準確或來源不同而彼此不相一致，使借貸雙方無法平衡，這時就必須在該表最末設一「誤差與遺漏」帳目分錄，使之平衡。

國際收支順差與逆差 國際收支表在一國收入大於支出時呈現順差，反之則呈現逆差。大部分國家都努力避免在國際收支上有大量逆差出現。

萬一國際收支發生逆差怎麼辦？它可以改變匯率，利用貶值（本國幣值較外國幣值相對下降）來改善逆差。貶值之行動將使本國出口品價格較貶值前相對便宜，使出口增加，外匯收入增加。同時，進口品的價格因爲貶值而相對上升，減少進口品的購買量，外匯支出也減少。因此，一方面收入增加，另一方面支出減少，國際收支上之逆差得以改善。此外，在不改變匯率之情況下，政府可以透過法令的執行，減少人民對進口品的支出及對外國的投資。這些法令如：對進口品課以更高的關稅，管制外匯，複式匯率，管制進口等。相反的，當一國國際收支上有大量順差時，可以採取升值（本國幣值較外國幣值相對上升）的方法。升值使進口品價格下跌，出口品價格上升，導至支出增加收入減少，從而減少順差。政府亦可降低本國利率，國內資本爲了尋求較高的報酬，便可能流到國外，減輕因順差本國貨幣升值的壓力。

國際收支帳戶 國際收支表上的帳戶包括經常帳及資本帳。前者記錄貨品及勞務的流出流入狀況；後者記錄國外長期或短期融資之借貸。綜合兩種帳戶的借方與貸方，以顯出一國的收支是爲順差或逆差，謂之淨平衡帳戶。我國的國際收支表上共分爲六類項目：貨物與勞務收支，國際間要素所得收支，移轉收支，資本移動，外匯及貨幣用黃金，以及淨誤差與遺漏。

借　方	貸　方
Ⅰ經常帳	Ⅰ經常帳
A.貨物與勞物收入	A.貨物與勞物收入
貨物進口	貨物出口
勞物進口	勞物出口
B.投資支出	B.投資收入
C.移轉支出	C.移轉收入
Ⅱ資本債權	Ⅱ資本債務
Ⅲ黃金及外滙準備（進口）	Ⅲ黃金及外滙準備（出口）
Ⅳ誤差與遺漏	Ⅳ誤差與遺漏

國際收支平衡表

1960 年代中期，美國因通貨膨脹及越南戰爭的支出，造成國際收支上的逆差。美國政府曾採取各種措施來挽救劣勢，例如減少貨幣供給、提高利率、限制向國外投資等。石油危機開始後，美國的國際收支顯得更糟，美元外流，赤字嚴重，直到石油美元（國外對美國的投資）的回籠才減緩了惡劣的情況。就臺灣而言，在民國40年代及50年代，對外貿易上一直保持逆差，但因有華僑及外國人來臺投資及美援，平衡了國際收支上逆差的現象，不致於造成外匯不安的壓力。從民國60年開始，對外貿易首先有

國 際 收 支 表　BALANCE OF PAYMENTS　單位：百萬美元 In Millions of U.S.Dollars

項目	68年 1979 貸方 Credit	借方 Debit	69年 1980 貸方 Credit	借方 Debit	70年 1981 貸方 Credit	借方 Debit	71年 1982 貸方 Credit	借方 Debit	72年 1983 貸方 Credit	借方 Debit	73年**r 1984 貸方 Credit	借方 Debit	74年 1985 貸方 Credit	借方 Debit
A經常帳	181	—	—	913	519	—	2,248	—	4,412	—	6,976	—	9,294	—
a 貨物，勞務與所得	18,414	18,011	22,627	23,445	26,080	25,469	25,691	23,308	28,832	24,377	34,735	27,589	35,501	25,958
商品：f.o.b.	15,829	14,509	19,575	19,498	22,408	20,583	21,776	18,130	25,028	18,760	30,185	20,952	30,466	19,249
貨物運輸	138	812	199	1,086	265	1,024	260	898	293	1,008	357	1,055	604	982
其他運輸	310	357	380	498	454	602	518	845	506	860	560	1,017	538	1,059
旅　行	919	898	988	594	1,080	878	953	1,043	990	1,229	1,066	2,011	1,045	1,999
投資所得	721	734	919	985	1,127	1,418	1,391	1,433	1,246	1,181	1,775	1,106	2,115	1,002
其他貨物，勞務與所得	497	701	566	784	746	924	793	959	769	1,339	792	1,448	733	1,667
b 無償性移轉	52	274	75	170	89	181	78	213	140	183	133	303	132	381
民　間	46	268	69	161	83	167	70	195	120	162	117	287	120	364
政　府	6	6	6	9	6	14	8	18	20	21	16	16	12	17
B 直接投資與其他長期資本*不包括F	483	—	1,211	—	886	—	1,268	—	1,043	—	—	739	—	780
直接投資	126	4	66	42	151	60	104	33	149	19	201	70	340	83
其他長期資本	361	—	1,087	—	795	—	1,197	—	913	—	—	870	—	1,037
合計，A加B	664	—	298	—	1,405	—	3,516	—	5,455	—	6,237	—	8,514	—
C 短期資本*不包括F	—	421	—	254	109	—	—	529	—	397	—	89	195	—
D 誤差與遺漏淨額	—	205	—	363	—	326	—	498	—	352	—	408	487	—
合計，A至D	38	—	—	319	1,188	—	2,489	—	4,706	—	5,740	—	9,196	—
E 相對科目	58	—	192	—	111	—	100	—	156	—	119	—	156	—
黃金貨幣化／非貨幣化	—	17	267	—	111	—	100	—	156	—	119	—	156	—
特別提款權之分配／取消	75	—	—	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
合計，A至E	96	—	—	127	1,299	—	2,589	—	4,862	—	5,859	—	9,352	—
F 銀行體系國外資產淨額之變動 *	—	96	127	—	—	1,299	—	2,589	—	4,862	—	5,859	—	9,352

資料來源：中央銀行「臺灣區金融統計月報」。
附　註：*不包括價值變動。** 自民國73年起，包括國際金融業務分行與非居住民間之交易。
r 係修正數字

順差出現。(參閱「貶值」條)

但是，受到石油危機的衝擊下，我國的國際收支在民國64年再度發生逆差，加以各國因應經濟衰退，紛紛採保護貿易措施，致使進口貨價上升，在十項建設陸續開始的情形下，占我國進口量大宗的機器設備及農工原料其進口數量又有增無減。如此鉅幅的入超，加上勞務支出的激增及移轉收支各項，造成民國64年經常帳逆差高達58,900餘萬美元。但民國74年經常帳順差達929,400萬美元。

吳明益

國際自由工會聯合會 The International Confederations of Free Trade Unions (ICFTU)

國際自由工會聯合會(The International Confederation of Free Trade Unions)簡稱國際自由工聯ICFTU)。

1949年6月英、美、法、比、荷等國退出世界工聯之自由民主國家工會，利用國際勞工組織第卅二屆國際勞工大會在日內瓦舉行各國代表齊集之便，又承美國勞工聯盟(AFL)之大力支持，乃於6日在日內瓦召開國際自由工聯發起人會議，會中選籌備員進行籌備。同年11月28日在倫敦舉行籌備會議，12月7日倫敦州立大廈舉行成立大會，成立當時有54個國家之99個會員工會參加，代表54萬工會會員，成立大會中決定將總會會址設於比利時之布魯塞爾。

國際自由工聯會主要之特色爲不含共產主義工會，且爲一反共之國際勞工團體，總部設於比利時首都，下設六個部門：①組織部門，②教育、女工與童工部門，③經濟、社會與政治部門，④宣傳與出版部門，⑤管理部門，⑥財政部門。

國際自由工聯始終認爲積極協助各地區設立並維持與發展自由工會乃當前急務。且承認由於各地區經濟、政治以及文化結構之不同，勢須建立因地制宜即設立具有自治性之區域組織，基於此一原則，國際自由工聯相繼建立下列區域組織：

1. 亞洲：亞洲區會(The Asia Regional Organization稱ARO)設於1951年，總部在印度新德里。另於新加坡，印尼、日本以及琉球等地設置辦事處。

2. 美洲：美洲區會(The Inter-American Regional Organization of Workers簡稱ORIT)設於1951年，總部設於墨西哥，另於巴西設置辦事處。

3. 歐洲：歐洲區會(The Europen Regional Organization簡稱ERO)設於1951年，總部設於比利時布魯塞爾，另於巴黎設分會。

4. 非洲：非洲區會(The African Regional Organization簡稱AFRO)於1965年設立，總部在奈及利亞之拉哥斯。

國際自由工聯之各區域組織均有自治之特性，可自行召開其大會，自選其管理機構之幹部，並有自己之經費等。

國際自由工聯大會爲最高權力機構，由各會員工代表組成，至少每年

開會二次。理事會乃由大會所選出之27名理事所組成，每2年開會一次，有權代表國際自由工聯，主要任務爲負責指揮國際自由工聯之活動，與影響大會之決定。

國際自由工聯之會員國截至1972年在倫敦舉行第十次大會時，仍有91個國家之115個工會參加，代表48,600,000會員。我國全國總工會爲國際自由工聯與其亞洲區會之原始會員工會，自1971年我國退出國際勞工組織後，爲我國目前惟一參加之國際勞工團體。

編纂組

國際私法
ㄍㄨㄛˊ ㄐㄧˋ ㄙ ㄈㄚˇ

International Private Law
(Private International Law)
(Conflict of Laws)

所謂國際私法，即決定於何種情形之下，適用何國法律及如何適用的具體法則。因此國際私法本身只在解決法律衝突，而不能解決爭端。它只對有涉外因素的司法關係，指定應由何處之法院管轄，用何國之法律來審判。

國際私法是一門新興的學問，因此尚未有統一的名稱，一般稱「國際私法」，但亦有稱「私國際法」、「外國法適用說」、「國際民法」等。大陸法系國家多稱之爲國際私法，而英美法系國家則稱之爲「法律衝突」。我國現行之國際私法，爲民國42年6月6日公布之「涉外民事法律適用法」。

國際私法的要件

①內外國人間的交往
②外國人權利之保護
③獨立自主的司法權
④內外國法律有差異存在
⑤外國法在國內適用的允許

我國有國際私法起源甚早，早在民國7年北洋政府便曾公布「法律適用條例」，爲我國第一部國際私法。但因不平等條約未除，領事裁判權未廢，我國並未有獨立自主的司法權，因此用處極小。在不平等條約廢除之前，我國研究國際私法的書籍仍甚少。直到民國42年，政府發現法律適用條例中，有許多條文已不適合，且譯名不妥，乃加以修訂，經立院同意，成今之涉外民事法律適用法。

國際公法與國際私法的區別 國際私法之國際，乃指「涉外」（如國籍、標的物所在地、住所所在地、行爲地、旅行地、事實發生地等，其中任一種與外國發生關係，其法律關係便有涉外因素）。國際公法的國際，乃指國與國間的關係。兩者之間有許多異同。

先述其異：

①立法基礎不同：國際私法由國內立法機關制訂；國際公法則不同，其法源爲條約、習慣、判例、學說及法律一般原則等，其基礎建立在文明國家明示或暗示的同意上。

②法律主體不同：國際私法的主體爲個人；國際公法的主體，在一般情形下則爲國家、國際組織。

③法律關係不同：國際私法的法律關係，爲有關內外國人民之間的權利義務關係；國際公法則爲國家與國家或與國際組織間的關係。

④法律內容不同：國際私法爲各

國自訂，因此即使同一法系，內容亦可能不同；國際公法因基於文明國家共同承認，故內容相同。

⑤救濟機關及立法不同：國際私法的救濟機關爲國內法院，通常爲三審制，立法爲民事訴訟法規。國際公法的救濟方法，則爲外交談判，國際仲裁、提交國際法院，甚或報復、戰爭。

再述二者之同：

①私法雖屬國內法，但沒有一國能忽視其國際性，因此必須尊重他國法律。由於國際政治、經濟、社會變遷快速，乃有公法中包含一部分私法的趨勢（如國籍問題），甚有學者正在研究將國際私法用條約將以統一的可能性。若照此趨勢發展，國際私法與國際公法將無大差別。

②國際法院爲了平息紛爭，常無法避免引用一些國際私法上的原則。當國際法院因公法規定不足而引用私法原則時，無異表示國際法院承認該原則爲國際通行，有國際公法的性質。因此許多國際公法的論著中，亦包括了國際私法。

國際私法的法源

來自國際的法源

①國際上的習慣法

②國際條約（條約以雙邊者爲多，多邊條約著名者如海牙國際私法公約、比尼（德蘭）盧條約、日內瓦國際私法公約、蒙特維多等等，但以多邊條約尋求一致的國際私法原則，因各國法律背景不同，達成協議亦較困難。）

③國際判例

國內法上的法源

①國際私法的法規

②習慣

③判例

④法理（如衡平原則、誠信原則等）

劉必榮

國際兒童村 (ㄍㄨㄛˊ ㄐㄧˋ ㄦˊ ㄊㄨㄥˊ ㄘㄨㄣ)
The SOS Children's Village

國際兒童村是漢門曼諾博士（Dr. Hermann Gmeiner）所創建。第二次世界大戰時，他目睹戰時孤兒和難童的慘狀，立志協助喪失家庭及母愛的孤苦兒童，乃於 1949 年在奧地利鐵洛兒省茵姆士特鎮建立第一個小家庭式的國際兒童村，收容失依失怙的兒童，使他們重獲家庭的溫暖。

SOS原爲國際海員請求急救的信號，國際兒童村應用SOS，其意爲「拯救孩子們的靈魂」。也就是說兒童村以拯救孩子們的靈魂爲宗旨，其目的在使無依無靠的孤苦兒童得到溫暖的家庭、衣食、母愛及友愛，成爲有感情的人，以彌補孤兒心靈上的創傷，進而使他們成爲社會上有用的人。

兒童村經費是來自四百萬以上會員的會費及熱心人士的捐贈。國際兒童村是非政治與非宗教的獨立組織，爲民間所辦的社會福利機構。現今全世界共有 105 個國際兒童村，徧及50國。國際兒童村總會爲世界兒童福利聯盟、國際志願社會工作委員會及聯合國兒童基金委員會的會員。台灣國際兒童村成立於 1972 年，位於桃園縣楊梅鎮過領村，是世界第96村。

國際原子能總署 International Atomic Energy Agency (IAEA)

總部設於維也納，根據1956年10月26日在聯合國總部簽訂而在於1957年7月29日生效的國際原子能總署規約而成立。該總署雖與聯合國成立協定並與聯合國密切關係，但並非聯合國的專門機構。依其與聯合國之協定，該總署每年須向聯合國大會提出報告；必要時，亦得向聯合國其他主要機構提出報告。

其設立的宗旨爲加速並擴大原子能對世界和平、健康及繁榮的貢獻，並且保證其不致用以進行任何軍事目的。

組織 ⑴大會：乃由全體會員國代表組成，每年舉行會議一次以討論該總署之政策及計畫，選舉理事國以組織理事會，並批准新會員國之加入。

⑵理事會：乃由34個會員國所組成。其中12個由理事會指定，其餘的22個則選自大會。理事會爲原子能總署之執行機構，對大會負責，每年集會四～五次，以討論會員國或幹事長之提案，每四年該理事會並推薦一名幹事長在得到大會同意後就任。

⑶祕書處由近460位專家及725位普通職員所組成，由幹事長所領導。祕書處下分爲5個部門，分別是技術協助與刊物發行、技術運作、研究與發展、安全防護及調查以及一般行政工作。

⑷科學諮詢委員會，設立於1958年，以備理事會及幹事長諮詢有關科學及技術方面的事項，其委員的任期爲3年。

該總署的功能在對會員國提供技術援助，其項目包括訓練、科學家及專家之交換，設備之提供及資料的搜集等，並特別注意核子安全及環境保護，其預算來自會員國定期的及自願的捐助。至1984年底，共有會員國111個。

張四立

國家 State

國家指任何有固定名字及地理界限的獨立民族。自第二次世界大戰以來，許多殖民地紛紛獨立，現在大約有169個大家公認的自主國。

在東方與西方歷史上，有許多政治單位，在現在語文上亦稱爲國家，但這些通稱爲國家的政治單位，在實質上是有重大差異的。

國家在古代中國的意義

我國封建時代，天子統治範圍稱「天下」，諸侯統治範圍稱「國」，卿大夫統治範圍稱「家」，而以「國家」一詞統稱天下、國、家。秦漢以後，中國統一，皇帝統治範圍通稱天下，亦稱爲國家。這裏所謂天下或國家並沒有現代國家的疆域觀念，凡我國兵力所及的地方均可視爲中國國土，歷代武力強弱不同，版圖大小亦異。另外，中國過去也沒有主權觀念，在封建時代，天子與諸侯所統治的區域既都可稱爲國家，自與現代主權觀念不合；秦漢以後的天下觀念，不承認其他民族有同樣最高權力，也與現代主權觀念不合。

我國自清代與西方國家接觸後，

不再視中國人以外民族為蠻夷，承認世界上有與我國處於平等地位的政治單位，中國亦與之在平等地位上簽訂條約與交換使節，不再以天下自稱，而要以「國家」自稱，並用以稱呼與我們相等地位的政治單位，到此時，中文「國家」一詞才有現代意義，但同時仍以此名詞稱呼過去天子、諸侯所統治的政治單位。

西洋古代的國家意義

在西文上，本來沒有統稱各種國家的名詞，希臘的「Polis」、羅馬的「Respublica」、中世紀的有「Empire」、「Monarchy」等政治單位在現代文字上，中文都可以「國家」，英文以「State」稱之。

英文通稱國家的「State」一詞是16世紀在馬基維里（Machivelli）首先使用後，才逐漸流行的。歐洲中世紀以前，各種國家亦與現代國家意義不同，往往缺乏一定土地概念，在政教爭取最高權力的衝突與封建制度重複管轄下，亦無現代主權觀念。

現代國家的要素

現代國家是在十六、七世紀歐洲國家擺脫中世紀封建制度及宗教控制後，才逐漸形成，後再發展到世界各地。

所謂現代國家是指具備下列四個條件的人類社會團體：(1)有一羣人，這一羣人可多可少。多則數億，如中國；少則幾千萬、幾百萬、幾十萬不等，甚至不到1,000人的梵帝崗城也可視為是一個國家；(2)有固定土地，土地面積大小亦不一定，大如蘇聯，有土地860餘萬方英哩；小如梵帝崗，只有0.2平方哩，但這土地必須是固定的，不是隨便可以伸縮或不固定的（但可能有部分不確定的邊界，如中緬未定界；也可以部分轉移，如割讓、歸還、購買等）；(3)組成政府行使主權；(4)有主權，即在國際上有獨立地位。因此，香港雖有一羣人民、一定土地，且成立政府，但無主權不能稱為國家。許多英屬殖民地，過去均與香港地位相等，在取得主權，而於國際上享有獨立地位後，即成為國家。

國家型態的演變

從古至今，自西而東，國家的發展型態因時間、空間的差異，而表現出不同的風貌。各種類型的國家都是社會制度之一，但對此社會制度的看法，差異甚大。古希臘時代的學者認為，人惟有在城邦（國家）中，才能發展其良好生活。中世紀歐洲是個多元社會，權力由教會、國王及封建領主分享，國家觀念日趨沒落。到了末期，由於馬基維里、布丹等人的鼓吹，使人們對國家的崇拜臻於最高峯。

法國大革命以後，歐洲人民漸感到政治行動只在維持法律與秩序是不夠的，故人民進而要求個人自由、社會公正、法律平等、經濟放任等。繼而遂有民族主義、社會主義思想的興起。十九、廿世紀後的發展乃是人民主權觀念，此觀念可說已具世界性。在此觀念下，政府須代表人民，才能擁有合法的權力。

編纂組

ㄍㄨㄛˊ ㄐㄩˋ

國劇 Gwo Jiuh (Chinese Opera)

國劇是融合了美術、音樂、舞蹈、特技的綜合藝術。以下是忠義傳（左上）、鍾馗嫁妹（右上）、昭君出塞（左下）、古城會（右下）的劇照。























國劇中各種角色的扮相　扮相是劇中人物的造型，舉凡一個劇中人的善、惡、貴、賤、忠、奸、老、少、文、武，都可由扮相看出來。

國劇也稱平劇或京戲，是一種發祥於北平的我國傳統戲劇。它的源頭可上溯至古代的歌舞隊，而眞正的歷史不到二百年。清高宗乾隆末期，江蘇、安徽一帶的藝人奉召進京，將南方各種地方戲帶進北方；仁宗嘉慶、宣宗道光年間湖北漢調藝人也先後進京，在彼此的合作、影響下，將崑曲、弋陽腔、高腔、徽調、漢調及秦腔、梆子糅合在一起，形成了一種新的皮黃戲，也就是今日的國劇早期形式。清末民初，皮黃戲已風行全國，再經過無數藝人的研究、改進，才能有現在這樣優良的戲劇。

國劇是融合了音樂、舞蹈、歌唱、美術、繪畫、特技、武功等的一種綜合藝術。在表演上唱、做、唸、打並重，而以「無聲不歌、無動不舞」爲最基本原則，使一切聲音含有歌唱的意味，一切動作含有舞蹈的意味。在音樂上，基本屬於板腔體，以西皮二黃爲主要腔調，用京胡、二胡、月琴、三絃、笛、嗩吶、鼓、鑼、鐃鈸等樂器伴奏。在劇情上，多爲忠孝節義的故事，具有分善惡、明是非、辨忠奸、別勇怯的意義。不但賞心悅目，且有寓教於樂的功效。

國劇是一種寫意的藝術，這是它最大的特色。一切做表、念白以及所有服裝、臉譜、道具等，儘量避免寫實，而以象徵手法表現之。這與話劇、電影的寫實完全不同，若以寫實的眼光來看國劇，則永遠無法了解與欣賞。

由於這些特色，使國劇成爲世上獨一無二的一種戲劇，內容豐富深奧、體系優良完整，是我國固有文化重要的一環。

國劇的源流

緣起 國劇發源於古代的歌舞，直到元朝的「雜劇」，才具有眞正的戲劇形式，成爲那一時期——亦即第一階段——中國戲劇的主流。雜劇起自北方，一切唱白唸字，都用北音，腔調高亢質直，富於剛勁之氣，所以稱爲「北曲」，它的鼎盛時期，不到百年，便漸趨沒落。繼起者是明代的「傳奇」，傳奇打破了元朝雜劇只許主角獨唱的侷限，在劇本結構和演出規律上，有很大的革新，腔調也圓潤柔和得多。傳奇產自南方，唱白唸字，都用南音，所以稱爲「南曲」。就聽的感受，兼以劇本結構和演出規律的改良而言，南曲勝過北曲。

迄至明穆宗隆慶、神宗萬曆之際，傳奇在歌唱方面，又有劃時代的革新，就是「崑腔」的勃起。崑腔，最初人稱「水磨腔」，顧名思義，比原來南曲的唱腔，更加流利婉轉，予人更多美感，無異爲傳奇輸入新的血液。崑腔問世不久，就稱霸中國劇壇，但所演奏者，絕大多數仍是傳奇劇本，所以傳奇可稱爲中國戲劇第二階段的主流。

崑腔的輝煌時期，延續有兩百多年之久，直到滿清中葉，才衰頹下來。代之而起的，是當時北京（即北平）原有的地方戲，以及其他各種地方戲的精英，去蕪存菁，而成爲「皮簧」，由於它的風靡全國，以後就被改稱爲「國劇」。皮黃最大的變化，是揚棄了雜劇、傳奇所定的曲子，而代之以歌謠式的唱詞。清末民初，皮黃

風行全國各地，其普及狀況，與崑腔的輝煌時期相同，成爲我國戲劇第三階段的主流。

「國劇」之定名，爲時並不久（約於民國15年之後），以前稱「京戲」，北京改稱北平之後，又改稱爲「平劇」。因此，許多人誤認爲國劇是發源於北平，其實這是錯誤的，北平只不過是國劇的發祥地，而爲國劇奠定精良的典範，造就無數的傑出人才，也使國劇得以發揚光大。

皮黃的來源 國劇的歷史，只有一百多年，老一輩的顧曲者認爲「二黃」始於湖北的黃岡與黃陂一帶，後來流入安徽的安慶與石埭之間，就成漢調，而乾隆（1736～1796年）時代，四大徽班奉召入京，又揉和了崑、弋、徽、漢以及秦腔，裏面含有「西皮」的聲腔，因此發展爲「皮黃」。

四大徽班入京 乾隆南遊之後，令召江蘇及安徽各伶入京，被徵召的便是三慶、春臺、四喜、合春等四班，其中以徽人最多，故稱四大徽班，又敕巡鹽御史在揚州設局，廣召學者，修改古今戲曲，於是，南方各種地方戲相繼北傳，散處各地的地方戲也開始滙流，而使崑曲及高腔漸次式微，皮黃始代之而興。根據記載，當時上流社會所演唱的新戲，只用雙笛托腔，並沒有胡琴，而這新腔就是「國劇」前身人們所稱的「亂彈」。

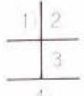
國劇自宮廷回到民間 據史科記載，道光皇帝喜歡戲劇，但因他在「大阿哥」（即太子）時，曾因嘉慶寵伶，彼此不睦，所以登基之後，便將內庭伶人逐出宮外。四大徽班不能再留居宮內供奉內廷，爲了維持生活，便在外面私應堂會，和民間藝術融會結合，於是，揉和了崑、高、漢、徽以及秦腔梆子，國劇便應運而生。

其時，程長庚班中有一盧勝奎（又名盧台子），藝術造詣精深，學識豐富，手編全本「三國誌」及全本「列國誌」等，轟動京畿，膾炙人口，僅一齣「三國誌」，就能演半年之久，而座不稍衰，但窺其實際，則泰半採自崑、秦、徽、漢，截長補短，改變爲皮簧腔調。據內廷老供奉及老顧曲家說：皮黃劇脫胎於崑曲者十居八九，而摹仿自徽、漢、秦腔的僅十之二三而已，所以國劇是擷取各地方劇的精華，改造而成的一種戲劇，這是絕無問題的。

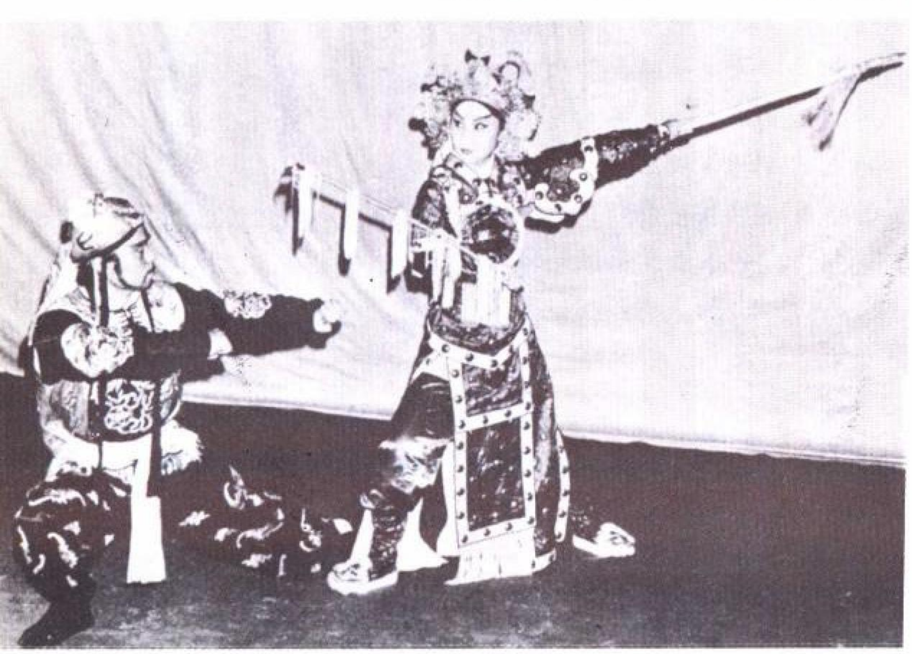
國劇的改良與發展 國劇之成爲優良完善的戲劇，是經過多年以來，各代藝人的加工雕磨，與創作改進而成。當初四大徽班入京時，所唱的還都是南音，戲詞也俚俗有欠雅緻，因此，乾隆皇帝曾令翰林院替他們修改潤飾，並且把音律完全改成「中州韻」，這樣才具備了國劇的雛形。至於國劇發展的趨勢，前後也有顯著的不同，譬如最早的演員，都是男性，民國以後，坤角才漸露頭角；而挑班演出，原是鬚生的天下，但民國以後，風氣大變，旦角成了戲班的主角；到現在情形又有不同，國劇演員，講究整體合作，不是「獨枝牡丹」的時代，更沒有男女之別，女性可以演鬚生，也可以扮小生，倒是男性演旦角的，簡直少之又少了。

國劇藝術，經前輩藝人蓄意揣摩、研究、改進，如最先有譚（鑫培）、汪（桂芬）、孫（菊仙）三大伶人





劇照
①三娘教子
②三進士
③白門樓
④花木蘭

，以後則有梅（蘭芳）、程（硯秋）、荀（慧生）、尚（小雲）四大名旦，以及余（叔岩）、馬（連良）、高（慶奎）、言（菊朋）四大鬚生，莫不自成一派，各具特色，對於國劇藝術的發展，形成莫大的支配與影響的力量。可是在基本形態上，並沒有多大變化，而在唱、唸、做、打的形式上，尤其是唱腔方面，卻有顯著的改進。當然，時代的演變，社會的影響，以及經濟的發展，都有很大的關係。譬如，要沒有乾隆皇帝對於戲劇的大力提倡，就沒有今天的國劇；要沒有四大徽班的被逐出宮，國劇就不能發展到民間；要沒有飽學之士的喜好，涉足菊壇，加以匡正，就不能造就梅、程、余、馬等登峯造極的雋才，成為我國一種最優美的戲劇。以上就是國劇藝術一脈相承，綿延迄今的大致情形，也就是國劇的來龍去脈。

（附記：國劇演員，又稱「梨園子弟」，「梨園」是唐明皇所創，因此，他們供奉的自然是唐明皇，也就是他們所尊稱的「祖師爺」。）

國劇的風格與特色

國劇是一門綜合藝術　國劇融合了美術、繪畫、音樂、歌唱、舞蹈、特技、武功等，使觀賞者得到最佳的視聽享受。茲分別說明如下：

㈠美術：國劇服裝色彩的鮮豔華麗，樣式的美觀大方（包括頭上戴的、掛的），就是美術的表現。

㈡繪畫：國劇的臉譜，都是有規律及有含意的圖案所構成，形式力求美觀，色彩力求奪目調和，這就是繪畫的表現。

㈢音樂：國劇裡的文場，即胡琴、二胡、月琴、三絃等樂器，武場即鑼鼓、鈸等敲打樂器，用以歌唱時的伴奏和動作時的配樂，這就是音樂的表現。

㈣歌唱：演員不僅是唱，就是唸白（說話），也有聲韻，這就是歌唱的表現。

㈤舞蹈：演員每一投手，一舉足，都力求美觀，看起來雖脫離事實，但這正是「舞」的表現。

（附註：國劇之唱唸與做表，國劇大師齊如山先生曾說：「無聲不歌，無動不舞」，實爲至當之名言。）

特技——旦角要綢子、要盤子、踩蹻。武生翻觔斗、要旗、要武器等等，都是特技的表現。

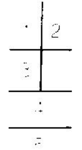
武功——套一句時髦話，就是「中國功夫」，武戲裏每個演員的拳腳、對打、武器打鬥等，都是武功的表現。

國劇是中國的傳統寫意藝術 電影是寫實的，揉合各種藝術，但必須有龐大的製作費用，也必須有新穎別緻的構想，才能拍攝成績良好的電影。而國劇是寫意的藝術，也就是「象徵藝術」，只要有優秀的演員，優秀的文武場，就能有美好的成就。

什麼是「寫意的藝術」呢？譬如：拿着馬鞭在台上跑，象徵是在騎馬奔馳；拿船槳在台上轉，象徵是在划船；龍套在台上轉圓圈，象徵是千軍萬馬在奔騰等等，都是寫意的藝術。再加上演員悅耳的歌唱和美妙的動作，使你不但不會對它感到可笑，甚至感覺深奧有趣，引人入勝，這就是中國傳統的藝術，也是國劇所具有的獨

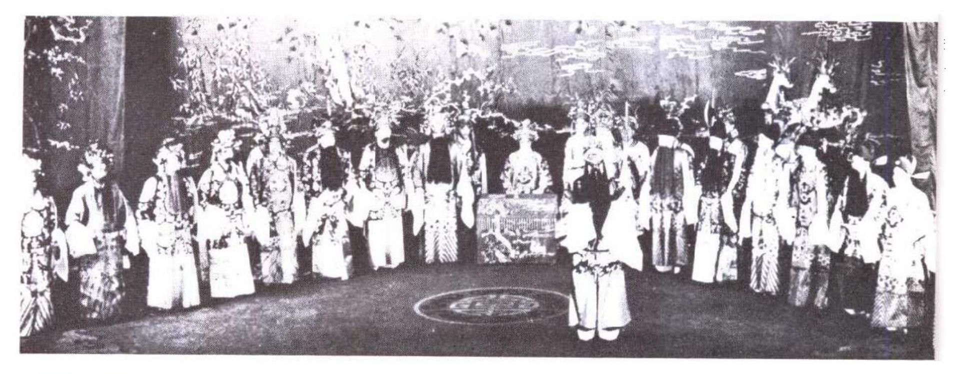








劇照
1 虞姬恨
2 女起解
3 白蛇傳
4 打鑾駕
5 長板坡





特風格。

總之，國劇是一種以演員表演爲重心的寫意藝術，它是一種古典戲劇，如果要它跟上時代、講求實際，則無異促使它走向絕境。

角色的分類

凡是粉墨登場演戲的，稱爲「行」，國劇的行檔，大致可分爲「生」、「旦」、「淨」、「丑」四大類，其次是「上下手」、「武行」、「流」等共「七行」，現在將這些行檔分門別類的介紹如下：

生 在各行中所占的地位，最爲重要有老生、小生、武生之分。

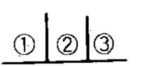
㈠老生：又稱文老生，其中有鬚生、外、末等之分。

(1)鬚生：亦叫「正生」，普通都叫「老生」，戴黑髯，較重唱工，如「武家坡」的薛平貴，「捉放曹」的陳宮，「空城計」的諸葛亮，「擊鼓罵曹」的彌衡等。

(2)外：又叫做工老生，戴白髯，較重做工，並擅唸白，如「天雷報」的張元秀，「四進士」的宋士杰，「徐策跑城」的徐策，「甘露寺」的喬玄等。

(3)末：又叫衰派老生，戴花白髯，重唸做與表情，如「打漁殺家」的蕭恩，「審頭刺湯」的陸炳，「一棒雪」的莫成等。

附註：以上「外」、「末」兩行，已併入「鬚生」，不復單獨存在，另外，非正式的分出以下等級，如最



①
老生
②
小生
③
長靠武生







好的鬚生叫「當家老生」或「挑梁老生」，比他次的叫「裏子老生」，「裏子」出色的，又叫「硬裏子」，再次的叫「掃邊老生」。

⑷靠把老生，就是紮靠的武老生，如「潞安州」的陸登，「鎮澶州」的岳飛，「戰太平」的花雲，「定軍山」、「伐東吳」、「戰長沙」的黃忠等。

⑸紅生：勾紅臉而由老生扮演的，如關公戲的「華容道」、「古城會」，和「斬黃袍」的趙匡胤等就是。（也有將紅生列入武生類，或本身自成一類的）

㈡小生

⑴雉尾小生：又稱翎子小生，帽上插有雉尾（即翎子）的，如「黃鶴樓」、「群英會」的周瑜，「鳳儀亭」、「白門樓」的呂布，「穆柯寨」、「馬上緣」的薛丁山等均是。

⑵扇子小生：手上總是拿着扇子的，如「拾玉鐲」的傅朋，「西廂記」的張君瑞，「遊園驚夢」的柳夢梅等就是。

⑶窮生：書生帶有窮酸氣的，如「鴻鸞禧」的莫稽，「狀元譜」的陳大官，「連陞三級」的王明芳等等就是。

⑷掃邊小生：即二路小生，如「慶陽圖」的纜王、「摘纓全」的唐姣等都是。

㈢武生

⑴長靠武生：紮大靠，以氣派見勝的，如「長板坡」的趙雲，「挑華車」的高寵，「兩將軍」的馬超等就是。

⑵短打武生：以腰腿俐落，翻打

①②③

1
短打武生
2
青衣
3
花衫







勇猛見勝，如「白水灘」的十一郎，「四杰村」的余千，「惡虎村」的黃天霸，「夜奔」的林冲等就是。

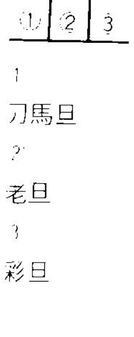
⑶二路武生：是武生行檔，但屬於次要的，如「拿高登」的花逢春、胡延豹，「戰馬超」的馬岱，「長板坡」的文聘等就是。

旦　「旦」在國劇角色中，和「生」一樣，占着同樣重要的地位，至今，甚至已超越「生」行。它的類別也很多，其中除老旦和彩旦因飾演的是老年婦女，用大嗓唱唸外，其餘都以小嗓發音。

㈠青衣：也稱正旦，重唱工，唸韻白，專演端莊正派的婦女，如「桑園會」的羅敷、「三擊掌」的王寶釧、「汾河灣」的柳迎春等均屬之。她們大多穿青褶子，縱如「祭江」的孫尚香，「宇宙鋒」的趙艷容，她們的服裝，起先雖然雍容華貴，但孫在投江，趙在裝瘋時，也都穿青褶子，所以稱爲「青衣」，原因就在此。

㈡花旦：表演範圍比較廣，做工也較繁重，多半唸京白。表演的風格上，又有很大的差別，如「鴻鸞禧」的金玉奴，「拾玉鐲」的孫巧姣，都是未婚的小姑娘，稱爲「閨門旦」；「打櫻桃」的平兒，「打麪缸」的周臘梅，嬌憨嬉笑，稱爲「玩笑旦」；另外比較風騷潑辣的女角，像「翠屏山」裏的潘巧雲，「烏龍院」裡的閻惜姣，「挑簾裁衣」裡的潘金蓮，稱爲「潑辣旦」或「刺殺旦」。

㈢花衫：在青衣與花旦之間，有一



①②③
1 刀馬旦
2 老旦
3 彩旦







種角色，稱做「花衫」，唱唸和青衣相同，但做派則近似花旦，如「玉堂春」裡的蘇三，「四郎探母」裡的鐵鏡公主，「鳳還巢」裡的程雪娥，「鎖麟囊」裡的薛湘靈等就是。

㈣刀馬旦：是允文允武的旦角，如「樊江關」的樊梨花和薛金蓮，「穆柯寨」的穆桂英，「十三妹」的何玉鳳等就是。

㈤武旦：偏重武功的旦角，着輕裝，以身手取勝，如「泗州城」的水母，「青石山」的九尾仙狐，「盜仙草」的白娘子等就是。

㈥老旦：唱唸和老生相近，但因性別不同，腔調高亢而婉轉，如「釣金龜」的康氏，「徐母罵曹」的徐母，「打龍袍」的李后等就是。

㈦彩旦：以諧趣爲主，一般都由丑角兼演。如「拾玉鐲」的劉媒婆，「鳳還巢」的醜大姐程雪雁，「六月雪」的禁婆等就是。

附記：科班出身的花旦和武旦，都要經過「上蹻」的嚴格訓練，這是國劇中最難練的特技之一，（其他特技如打出手、勾臉譜、吃火、噴火等）。今將「蹻工」作一簡介如下：

踩蹻（卽蹻工）跟西洋芭蕾舞很相像，要練到能用腳尖迴旋踢盪，使步履輕盈俏俐，婀娜多姿，始爲合格。蹻分文蹻武蹻，又叫軟蹻硬蹻，其尺寸大小，寬狹蹻型，都有規定，不能任意更改。花旦一定要踩硬蹻（卽武蹻），武旦才能踩軟蹻（卽文蹻）。文蹻聳直，武蹻平斜，其難易可想而知。

淨　淨又稱「花臉」，專門扮演性格特殊的人物，有文淨和武淨之分。

㈠文淨

1 | 2 | 3

1.
銅錘花臉

2.
架子花臉

3.
方巾丑







⑴銅錘：銅錘花臉着重唱工，如「二進宮」的徐延昭，「草橋關」的姚期，身段講究氣派，唱則須有黃鐘大呂的嗓音，才算合格。

⑵黑頭：與銅錘相近，也重唱工，由於勾的都是黑臉，故稱「黑頭」，如「探陰山」、「打龍袍」裏的包公，「黑風帕」裏的高旺等就是。

⑶粉臉：介於「黑頭」與「架子」之間的一種角色，重唱也重做，是專用心機和陰險奸詐的人物，如「陽平關」、「逍遙津」的曹操，「打嚴嵩」的嚴嵩，「宇宙鋒」的趙高，「空城計」的司馬懿等就是。

⑷架子花臉：着重身段功架，長靠短打，各式打扮都有，演者對「功架」、「神情」、「唸唱」等各方面，均須鑽研深厚，才能把各種人物的性格表達出來。如文臣有「戰冀州」的楊阜，武將有「霸王別姬」的項羽，「岳傳」的牛皋，「楊家將」的焦贊和孟良，其餘英雄好漢及綠林人物，如張飛、李逵、竇爾墩、魯智深等都是。

㈡武淨

⑴武二花：重功架，也重武打，如「八蜡廟」的費德恭、「惡虎村」的濮天雕、「獨木關」的安殿寶等就是。

⑵摔打二花：以跌蹼摔打爲主，如「白水灘」的青面虎，「演火棍」的焦贊，「挑華車」的黑風利等等就是。

以上所談「武花」很像「架子花」，而「摔打花」又不同於「武花」，玆舉長靠與短打兩齣戲以說明之：長靠的「挑華車」，下書的牛皋，就是「架子花」，金兀朮是「武花」，金將黑風利是「摔打花」；短打的「惡虎村」，濮天雕是「架子花」；武天虬是「武花」，王棟就是「摔打花」。

丑　丑角是用白粉畫豆腐塊、棗核、蝙蝠等於鼻眼處，亦叫「三花臉」，又名「小花臉」，或簡稱「小丑」。

㈠文丑：多少讀過書，唸韻白，戴方巾，所以也稱「方巾丑」，如「羣英會」的蔣幹，「審頭刺湯」的湯勤，「烏龍院」的張文遠等就是。

㈡武丑：這一類丑角都唸京白，而且要說得流利有勁，更要有好的武功，不論開打翻跌，都要精通，所以又稱「開口跳」，如「連環套」的朱光祖，「三盜九龍盃」的楊香武，「戰宛城」的胡車等就是。

㈢其他：丑角在國劇中是不可缺少的角色，譬如聖駕臨朝，公卿將相中，免不了有一個是丑角；其次，皇帝的太監、權貴的門客、縣官的衙役、武將的報子，以及社會一般人物中的醫生、巫卜、勞役、地方、漁夫、樵哥、書僮、僕役、轎夫、船夫等，都由小花臉扮演。

上下手　跟正派方面的叫「上手」，跟反派方面的叫「下手」，不但無須唱唸，武打亦不須要，只要能翻觔斗卽行，故又稱「觔斗匠」。

武行　亦名「打英雄」，武戲裏不知名的英雄嘍囉等，都歸此行擔任。既不唱，亦不唸，只要能打「檔子」與「連環」等卽可。

流　就是「龍套」，因爲常穿滿繡龍紋的外套而得名，又因老是打着旗子在台上跑來跑去，所以又叫「打旗兒

的」，以四人爲一堂，戲班裏至少要有兩堂，如有四堂，則什麼大戲都能應付了；大多不開口，最多喊個「有」字。但在表演時，往往由他們帶頭走動，因此，成了舞台上不可缺少的人員。

唱的分類

國劇上乘的唱工，要具備：

㈠上好的嗓音：最低也要先天中上的嗓音，再加後天的錘練，才夠條件。

㈡醇美的韻味：唱戲必須追求神韻，否則便如飲白開水，淡而無味。

㈢優良的師承：名師高徒，是藝人成功必走的途徑，如得不到名師親授，則須描摩京師大匠，再加稟賦和努力，亦可成器。

㈣深切的錘練：學成一戲，只是會唱、會演，還是不夠，必須本「人一己十，人十己百」的反復琢磨，才能進入佳境。

㈤意境的追求：藝術的高峯，在能表現意境，此一目標，必須「水到渠成」。

以上五點是成爲完美唱工的必備條件。國劇藝術所謂的四功唱、唸、做、打（武功），以「唱」爲四功之首，於此可見。

「唱」包含兩大要項：

㈠腔調：

國劇的腔調，是以「西皮」與「二黃」爲主體，梆子、漢調、高撥子，以及屬於崑曲範圍的各種曲調，只供參雜穿插之用，而西皮、二黃唱腔的安排，係隨劇中情節氣氛來決定，因此，無論西皮或二黃，各有不少的種類。

西皮的唱腔，是由梆子腔轉變而來，它的調門高亢，宜於演唱壯烈、慷慨、激憤、以及興奮的戲，茲就它的種類，分述如下：

倒板：節奏較慢，拖長腔，往往尾聲越翻越高，故名「倒板」，它的用途很多，如劇中人聽到不幸事故，昏厥後醒來時所唱；又如表示劇中人自遠處而來，像「武家坡」中薛平貴所唱的悶簾倒板「一馬離了西涼界」就是。

慢板：節奏最慢，在老生的唱腔中尚有中、快、慢之分，而旦行唱腔中，無此區別，只有慢唱的。淨角很少有唱慢板，慢板唱腔，大多是敍述往事或抒情之歌。

原板：這是不快不慢的唱腔，有承上啓下的功能，可由慢板轉原板，或由原板轉二六、流水、快板等，因此，這種唱腔，用途最廣。諸凡敍述事故、表達心意，或描述景物等，都用原板，不過生角和旦角稍有不同，旦角尺寸稍慢。

二六：和原板略似，但節奏較爲緊湊，它的特點是句子中間沒有太長的胡琴過門，也不受句子多少的限制，用於敍述、申辨或表達內心的情緒。

流水：是節奏緊湊的唱腔，常適用於敍述以及表現輕鬆愉快或慷慨激昂的情緒。

快板：節奏急促的唱腔，比流水快

，往往在情緒激昂的情況下使用之。

搖板：這是胡琴緊拉，演員慢唱的一種節奏，無板無眼，跨板伴奏。

散板：胡琴隨着唱者的快慢襯托，無板無眼，唱一句打一鑼。

廻龍：它附屬於倒板、哭頭或散板等之後的唱腔，作用是承先啓後，而沒有獨立唱出的。

反西皮：用於祭靈或生離死別的場合，如「連營寨」的「點點珠淚往下拋」就是。

南梆子：也屬於西皮唱腔，只有原板和倒板，使用的範圍只有旦角和小生，大多用於自思自忖、舒暢或憂傷等情感的表達。

二黃的唱腔，源出於黃陂和黃岡兩地的曲調，所以稱爲「二黃」，二黃的唱腔比西皮的低一個調門，因此音調較爲悲涼，適用於複雜的內心和悲哀的情緒。它的種類，也有倒板、慢板、原板、搖板、散板、廻龍等唱腔，它雖沒有流水、快板、二六、卻比西皮多了快三眼，以上各種唱腔之功能，均與西皮之各種唱腔略同，無須贅述。

另外是「四平調」和「反二黃」，前者的節奏和原板極近似，胡琴定絃也和二簧一樣，用於抒情纏綿，輕佻愉快，也有在激昂憤慨，或蒼涼悲楚時用之；後者是二黃的轉調，有慢板、原板、搖板等三種唱腔，專門用來表現悲哀沉痛的情緒，歌來蒼涼淒楚的韻調，令人十分感動。

國劇中的唱腔，除西皮與二黃兩大類別外，還有其他特殊的曲調，如「吹腔」、「崑腔」，以及地方小調等，有的用笛子伴奏，也有用海笛和二胡伴奏，諸如「小放牛」、「探親家」、「打麪缸」等一類戲便是。

㈡板眼：

所謂「板眼」，也就是一般音樂中的節拍，有板眼，唱才有規律、有尺寸；反之，沒有板眼，也就不成爲「唱腔」了。板眼有一板三眼（相當於西洋音樂的四拍子）、一板一眼（即二拍子）、一字一板（即一拍子），以及無板無眼的。起唱也各有不同，有在板上開口，也有在中眼開口。大致說來，慢板是一板三眼，原板是一板一眼，流水與快板是有板無眼，倒板、搖板與散板都是無板無眼。二黃都由板上起，板上落；西皮則大多在中眼開口（二六除外），落在板上，但也有例外，落在眼上的，這種例子並不多，而須與胡琴密切配合。今將各種唱腔之板眼，分述如下：

西皮

倒板：無板無眼，是散唱的，但也有緊慢之分。胡琴過門拉過後，稍前稍後均可開口。

慢板：一板三眼，慢板的唱法，一般是一句分成三節，如「空城計」的第一句「我本是臥龍崗散淡的人」，「我本是」爲前節，「臥龍崗」爲中節，「散淡的人」爲末節。首節第一個字在中眼開口，而二、三節均在板上開口。

原板：一板一眼，尺寸比慢板快，每句亦分三節，每節開口的情形，和慢板同。

二六：與原板略同，也是一板一眼，但第一句自板上起唱，以後都是在眼上開口。

快三眼：一板三眼，比慢板快，而比原板略慢的唱腔，亦稱「西皮正板」，如「打漁殺家」的「昨夜晚，吃酒醉，合衣而臥。」

流水：一板一眼，尺寸比二六爲快，如「桑園會」的「秋胡打馬奔家鄉」就是。第一句從板上唱，第二句以後，都從眼上唱，而都落在板上。

快板：也是一板一眼，唱法和流水一樣，但尺寸比流水快，甚至有些快板，尺寸極快，都要搶板或讓板，如「斬馬謖」中諸葛亮和馬謖對口的唱腔。

搖板：無板無眼，但有一定的尺寸，無論唱的、拉的、打的，都要同一快慢，否則就很不受聽。

散板：也是無板無眼，但快慢比較自由，唱者爲主，胡琴只是襯托而已。

反西皮：分二六與搖板兩種。反西皮二六的板眼和西皮二六相同，如「哭靈牌」的「點點珠淚往下拋」就是。至於反西皮搖板的唱法也和西皮搖板相同，如「捉放曹」的「陳宮心中似刀扎」就是。

二黃

慢板：一板三眼，它的唱法，也是每句分爲三節，上句每節都在板上開口，下句第二節，則從眼上開口。如「捉放曹」的「一輪明月照窗下」，「一輪明月」是上句，「照窗下」是下句，其中「窗」字，就要從眼上開口唱。

原板：一板一眼，每節開口唱的情形，和慢板相同。

快三眼：一板三眼，它的唱法和慢板相似，只是尺寸較慢板快些。

四平調：一板一眼，和原板相似。

廻龍：這種唱腔，都在倒板之後唱的，有一板三眼及由疊板轉一板一眼兩種唱法。如「李陵碑」的「盼姣兒，不由人…我的兒呀」就是一板三眼。「八大錘」的「爲國家，秉忠心……晝夜奔忙」就是由疊板轉爲一板一眼的。

反二黃慢板：和二黃慢板一樣，也是一板三眼，唱時的開口時際亦同。

反二黃原板：和二黃原板一樣，也是一板一眼，一般都由反二黃慢板後接唱。

二黃倒板、搖板、反二黃搖板：都是和西皮相同，無板無眼，也無一定的開口時際。

附記：板眼是唱的規律，非常重要，學唱的人，在學的開始，就要先學拍板，然後記板。通常拍慢板，以食指充頭眼，中指充中眼，無名指充末眼，全手拍下爲板；原板則全手拍下爲板，屈指爲眼。拍熟後，就用「心板」，所謂心板，就是用腦記，上台正式表演，切忌用手拍板眼。

國劇的唸白

國劇的唸白，是國劇藝術中最大的特色之一，老一輩的伶人，曾有一句俗語：「千金唸白四兩唱」，可以想見它的難和重要了。

唸白的要素 唸白的要素有三：

⑴格調：它是在中國戲劇進化發展的歷程中，自然形成的一種具有「古樸風格」和「優美腔調」的舞台語言。

⑵詞句：它是使用文白相間的口語化言詞，如「且慢」、「住口」、「你且少待」、「慢慢講來」等，可為例證。

⑶字音：完全循早先普徧應用的中州韻（中原音韻，卽早先的官話）發音讀字（包括四聲讀音法則和尖團字等）。

韻白和京白 「白口」（卽「道白」）沒有胡琴等樂器伴奏，完全靠演員乾唸，計有「韻白」與「京白」之分。在國劇中屬於一般的正統人物都唸韻白，花旦、小丑、太監等人物則唸京白。韻白以中州韻為主，為求其悅耳動聽，有些字必須上韻，例如：「書」唸「ㄕㄩ」、「英」唸「一ㄣ」、「諸」唸「ㄓㄩ」等就是。京白雖然沒有韻白那樣拿腔拿調，可是也並不完全和我們日常說話盡同，它要求的是清脆俐落，段落分明。每個段落有時必須拖長，有時必須挑起，使有上下句的分別，和抑揚頓挫的節奏。

不論「韻白」或「京白」在咬字方面，也一樣要字字準確，尖團分明。「唱」，有琴絃可作遮掩，而它一經出口，錯處顯然，這也就是它「難」之所在。還有「唱」講究如何用腔、換氣、使用口勁，它同樣需要這些技巧，因此，它比唱難，確非虛言。

引子和定場詩 除了白口之外，還有一種似唱而有音韻的唸白，那就是「引子」和「定場詩」。「引子」就是部分角色（多數屬主角或要角）出場時，站立台口所唸的似白非白、似唱非唱的辭句。而唸完引子之後，歸坐所唸四句有韻的詞，謂之「定場詩」，亦卽「詩句」，如「坐宮」楊四郎所唸「失落遼邦十五年，心在中原身在番，高堂老母難得見，怎不叫人淚漣漣」就是。引子和定場詩的詞句，各就劇中人的身分而異。引子細數起來，計有五種：

⑴特別引子：在皮簧戲裡已不多見，詞句冗長，似塡詞。

⑵雙引子：如「空城計」孔明所唸：「羽扇綸巾，四輪車，……保漢家，兩代賢臣」就是。它的唸法和普通的引子略似，惟像重複連唸兩個單引子，故稱「雙引子」。

⑶單引子：如「四郎探母」楊四郎所唸：「金井鎖梧桐，長歎空隨一陣風」就是。

⑷平引子：如「審頭刺湯」陸炳所唸：「為官淸正，秉忠心，報效朝廷」就是。

⑸散引子：與「上場對」（下節有說明）相似，於出場時唸之。

引子之外，還有似引非引，似詩非詩的「對子」，它又有「上場對」與「下場對」之分。上場對於出場時所唸，分有韻與無韻兩種。有韻的，像「空城計」孔明所唸的「兵紮祁山地，要擒司馬懿」；無韻的，像關羽

所唸的「柳營拴戰馬，虎帳夜談兵」。下場對於個人下場或終場時唸之，大多採用成語，上面冠以「正是」二字。如「烏龍陀」宋江所唸「當初不聽朋友勸，失足上了無底船，受了許多骯髒氣，花了許多昧心錢」。還有不押韻的，如「打漁殺家」蕭恩要到衙門去控告所唸的下場句：「悶在家中坐，禍從天上來」就是。

「引子」、「定場詩」以及「自白」（俗稱「報家門」）是劇中人自我介紹的一種方式，由於場面（此處指「武場」，亦即鑼鼓）的配合，形成一種舞臺上的藝術。尤其「引子」是每一個角色一出場嘴裡第一個表現，能吸引觀衆把注意力集中，故其重要性不言而喻。

唸白包括「引子」、「詩句」、「對子」、「獨白」和「對白」等五類，前三類以上均已分別細述，而後二類，顧名思義，十分明顯。如「審頭刺湯」陸炳唸「……爲官以來，一不欺君，二不罔上，三不貪贓，四不枉法……」即係典型的「獨白」；又如「寶蓮燈」生角劉彥昌唸「清官難斷家務事」（上聯）旦角王氏緊接「有手難打自己兒」（下聯），然後再接連一問一答，針鋒相對，造成一氣呵成的爭論，即所謂的「對白」。

國劇的做表

國劇的做表，與平常人的動作不同。因爲台上沒有佈景與眞物陪襯，所以表演情節，必須另有一套美化而有舞蹈性的動作，來作象徵性的說明，才能使觀衆賞心悅目。例如台上空無一物，而能做出上下車轎舟筏、進門出門，以及上下樓臺等立體表演，如果利用身上穿戴的以及其他「砌末」，就更能表演出無窮舞蹈化的身段和功架了。

身段和功架　先說與動作有關的穿戴方面，戲裡的行頭（包括穿戴及有關附屬品）一切設計完全是爲配合舞蹈化的動作而定的。譬如戲服上的水袖特別長，就是根據「長袖善舞」的原理而來；手上拿把單刀，就能舞出很多花式；再像生淨的髯鬚，約有纏、撩、摟、搭、推、拱、搵、按、端、甩、抖、掄、攤、揉、托、掏等舞式動作，假如長度像眞人的髯鬚，就無法舞動了。其他像腰中繫的鸞帶（亦稱大帶），頭上戴的甩髮，盔上插的雉尾等，都是因助長舞式而誇張的。總之，舞台上的身段功架，舉手投足，都要合乎法度，並且要使姿勢準確美觀，乾淨俐落，自然而大方。

身法和步法　戲裡不論站和坐，內行講究的是「子午相」，就是下半身、上半身和臉部分成三個角度，如下半身向左，上半身即稍向右擰，而臉部又朝中間，再配上兩腳成丁字或八字形，以及兩臂高低前後的配合，就成了四面八方看起來都很美觀的了。步法方面有生旦淨丑之分，丑的台步較爲隨便，但要自然，像「矮步」一項，就要專門練習，能達到超水準，就成爲「絕技」（行話叫絕活）；生淨台步，均用大腿移動，勁在小腿，一腳跨出，須向左右撇出，像畫圓圈似的；旦角步法要小，兩足交錯邁步要成一直線，始能婀娜多姿。快步又稱「走圓場」，這是每一角色必練的基本課程，在戲裡應用很廣。

眼神和面部表情 花旦着重做工，除了和唱唸有關的唇舌口齒外，眉目、面部肌肉都要有功夫，因此眼神和面部表情，以花旦的做表爲例，加以說明，較爲合適。花旦戲常有年輕男女調情的表演，爲了表示女性的尊嚴，她不能直接看對方，而用眼睛斜着去覷，稍看一會，視線就收回來，過一會再看，顯出她旣怕羞，又愛看的嬌憨之態。這正是說明她在內心裡對這位男子產生愛慕，越是想愛，越是避嫌疑。這是少女內心的描述，所以技藝鍛鍊和體驗感情要結合起來，才能把眼神練好。眼裡有神，就是平常所謂的「眼睛會說話」，不但眼睛要能說話，眉毛以及臉上的肌肉也要會說話，使整個面部都要隨着戲的情節而起變化。至於嘴，在不唱不唸的情況下，應該微微的閉着，這樣才顯得有精神，否則老張着嘴，就成儍，很不美觀。

其次，花旦的腰腿要從下腰、打把子（即刀槍等兵器之打法）以至跑圓場去練，旣要軟、要活，又要硬、要挺，也就是剛中有柔，柔中有剛。旦角講究「立如松，坐如鐘」，只軟不硬，顯得鬆懈，然而「軟」和「活」也不可缺，花旦在台上流動不定，必須活，才好看。

手法和指法 手法和指法也屬花旦主要技藝之一部，穿褲子襖或裙子襖的角色（均無水袖），像「拾玉鐲」的孫玉姣有抖線、穿針、綉花等表演；「花田錯」的春蘭有釘釘子、搓麻繩、納鞋底的表演，都要用手、指的功夫。平時練指法，不但要按實際的需要去練，還得時時使手指活動，彈琴就是鍛鍊手指活動的好辦法。

花旦的另一特技「蹺工」，已在前面角色的分類之旦角中論及，不再贅述。

國劇的武功

武功是國劇演員不論生旦淨丑最基本的課程，要經常訓練，不但能夠強身以及使筋骨柔軟靈活，而且對於在舞台上的台風，也能美化。

毯子功 國劇演員在未分行檔時，一開始最先要練的，就是「毯子功」，因此，稱它是基本中的基本，並不過分。它的內容是下腰、拿頂、翻身、搶背、烏龍絞柱等（詳見次頁武行的專門功夫）。練的時候，爲免摔傷，必墊上一條毯子，所以叫「毯子功」。學武戲的對此當然必不可少，學文戲的亦須有此基礎。例如，花旦的貴妃醉酒，就需下腰，翠屏山和戰宛城等就需搶背及烏龍絞柱，尤其搶背，更是生旦淨丑都用得到的，不過純屬武行的各種翻觔斗，學文戲的不需練習，另外踢腿與耗腿，都是腿上功夫，也屬重要的基本訓練。

通用的基本舞式:

⑴起壩：起壩是國劇中對功架能發揮無上功用的一套精心設計而成的舞式，它本來是武將臨陣前整裝待發的意思，是武戲與靠把戲專用的舞式，因爲如果把它學會了，能影響任何手、眼、身、步合一的美觀動作，所以學戲的，不管習何行檔，都拿它作基本練習。

⑵走邊：像「起壩」一樣，也是基本舞式之一，所不同的，前者是長靠（即武將所穿的鎧甲），「走邊」

是短打，往往代表夜行，因爲夜行不能明目張膽，所以叫「走邊」。「起壩」是以凝重威武、端莊大方爲主；「走邊」是以輕巧靈便、身手矯健爲主，所以演員亦均應作此基本練習。

⑶趟馬：象徵戲裡人物，騎在馬上馳騁郊野的意思。「起壩」與「走邊」是空着手的舞式，「趟馬」則是手執馬鞭的舞式，又前二者是緩慢動作，它是快速動作，所以這是馬鞭的各種花樣，及快跑動作的基本訓練。

以上雖都用在武戲時多，卻包含基本舞蹈動作的訓練，所以不論文武生旦淨丑，都應勤加練習，不過風格與神韻，各行仍有很大的區別：旦角應功架小而勁柔；小生功架較旦稍大，輪廓顯明而緊湊；老生功架適中，輪廓圓潤而帶衰勁；武生功架與老生同，但處處要硬朗與挺拔；花臉功架要大，威武而穩重；武二花功架與花臉同，但須凶猛慓悍；丑的功架隨便，但應靈活自然。

武行的專門功夫 武行人員的各種翻觔斗功夫，亦屬「毯子功」、「觔斗」代表飛簷走壁，騰雲駕霧，翻山越嶺，漫江過海，以及通過各種障礙。觔斗的種類名稱很多，南北各異，但實際是一樣的。其分類如下：

⑴準備觔斗：計有拿頂、下腰、前橋、後橋、虎跳、毽子等。以上各種動作，不能算是正式觔斗，也不能單獨拿到台上去表演。

⑵單元觔斗：計有小翻、前扑、前提、單踹子、倒扑虎等。這些觔斗，都可以單獨表演，每一種觔斗，一個花樣，所以是單元化的。

⑶複式觔斗：又名大觔斗或長觔斗，翻這種觔斗前，必須先跑開步子，再以準備觔斗中如虎跳、毽子來帶動各種複式觔斗，計有毽子小翻、虎跳前扑、出場、毽子倒扑虎，以及踹子、毽子、小翻、前扑等相互混合的各種觔斗，以上各種觔斗，至少有一百多種，即使科班出身的，亦無法盡會。

此外，還有不屬觔斗一類的「旋子」和「旋掃」，都是短打武生不可或缺的技能。

空手對打與刀槍把子 空手對打是舞台上用的幾套拳法，計有擂頭子、拉拳、拿法（以上又名硬三套，用處最多），拳頭子、擦拳、上八掌、下八掌、金鋼頭子等。

把子就是刀槍劍戟等十八般兵器的各套打法，譬如槍對槍的「小五套」，就是練把子的第一步。它包括：燈籠泡、二龍頭、九轉槍、十六槍、甩槍等五套，接下來就是「小快槍」、「大快槍」、「對槍」等。其餘如槍對單刀、對大刀、大刀對大刀、大刀對單刀等，不一而足，各種打法都各有基本的套數，因爲各種兵器相互間的變化，名目繁多，無法盡舉。

國劇的音樂

國劇的音樂（即樂器伴奏），一般通稱爲「文武場面」。「文場」即絲竹管絃樂，「武場」即金革打擊樂，今分述如下：

文場 文場以胡琴爲主，二胡、月琴、三絃爲輔，有的戲用笛子、嗩吶、海笛伴奏，晚近復有用秦琴、大胡，乃至國樂來伴奏的。在文場中，胡琴占領導地位，它的用途是隨腔托調，

並以各種曲牌配合唱者表演各種情節和動作；至於二胡，於民初才問世，自加入文場伴奏後，委實帶給旦角與小生，生色不少，成為旦角與小生唱時，必備的樂器；月琴、三絃等則屬文場之輔佐，用以調節音韻；笛子於唱崑曲或吹腔時用之，且以它為主，二胡為輔；嗩吶用途很廣，很多戲的牌子，都用它來吹奏，甚至也有唱腔，用它來伴奏的。

武場　武場以小鼓（也叫單皮鼓）為主，大鑼、小鑼、鈸為輔，唐鼓、齊鈸及水鈸等使用之時機亦很多。小鼓是場面的領導者，猶如西樂中的指揮，它的聲音脆亮，除為唱者以檀板拍板，以籤擊眼外，並跟唱腔、過門擊出各種花點，與歌聲琴聲湊成一種極為悅耳的聲調；又在武戲中，由於它



胡琴　二胡　月琴　三絃



笛　嗩吶　海笛

的密切配合，才能顯示武將們的威武，以及疆場上戰鬥的激烈。大鑼在於動作、身段、上下場時，用以節制步伐，尤在武戲中更為重要，否則，就不能顯出威勢；小鑼的用處與大鑼略同，特別用在文戲中之旦角。鈸在武戲中的「起㘓」及文臣武將之上下場尤為重要，非它不足以壯其勢，它和大鑼小鑼錯綜發出之音，鏗鏘宏亮，優美動聽。此外，還有一種比較少用的大鼓，聲音低沉而悲壯，如「霸王別姬」、「打鼓罵曹」、「抗金兵」等所用的鼓便是。

文武場可充音效　在電影、電視及話劇裏有音效（亦稱「效果」），在國劇裏同樣也有。它是用原有的文武場權充的，雖不如電影或電視裏的那麼逼真，但卻比那聽來眞實的音效，更富藝術的創意。如「拾玉鐲」孫玉姣做活搓完線後，拉線與彈線是用琴音代的；「霸王別姬」的馬嘶，是用嗩吶吹的；「打漁殺家」的水聲、風聲，是用小鑼、鈸和堂鼓敲擊出來的，在配合劇情或劇中人的身段、唱唸和

做表，使觀衆產生另外一種眞切美妙的感覺。

至於文場中各種唱腔所用的「過門」，以及武場中配合演員唱、唸、做、打所用的「鑼鼓經」，都有一定的規範，不能任意變更。因爲內容過分繁雜，以鑼鼓經爲例，平常用的就有六、七十種之多，而且也過於專業性，不再介紹。

曲牌　在本節「國劇的音樂」的主題下，特將和它有關的「曲牌」作一簡介：

「曲牌」是文武場伴奏的一部分，都是陪襯劇中動作所用，如上場、下場、過場、更衣、上朝、回府、設宴、祭奠、行禮、參拜、寫信、作書、打掃……等。在文場的曲牌中，又有胡琴拉的，有笛子吹的，還有哨吶吹的，所有曲牌，都有它不同的風格

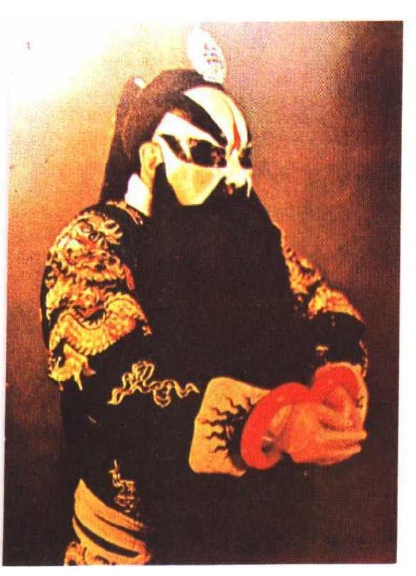


小鼓（單皮鼓）

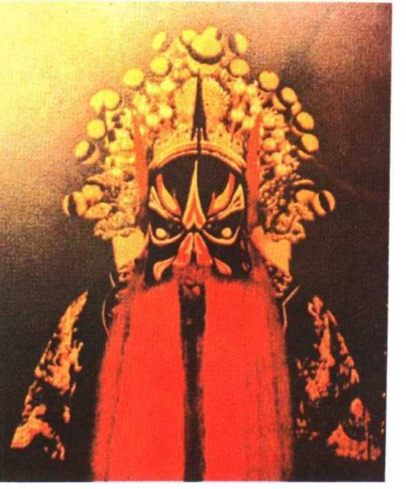
，並且都是獨立而完整的（不像過門，附於唱腔），而且可以反覆使用，今將胡琴、笛子、嗩吶曲牌，概略說明如下：

⑴胡琴曲牌：胡琴曲牌大半是由崑曲笛子曲牌借用而來，但不像笛子曲牌那樣呆板，旋律、音調都比較靈活，也可變化使用。計分二簧、西皮及反二簧曲牌，共約50個曲牌，其中最常用的，如小開門、萬年歡、回回曲、傍妝臺、柳搖金、節節高、鷓鴣天，八叉、鬬蟋蟀、八板、一枝花、哭皇天、夜深沉、柳青娘、海青果等等。

⑵笛子曲牌：笛子吹的曲牌，多半是與二胡合奏，因此它的曲譜和胡琴的曲牌相同，專用於崑曲和吹腔的戲。用笛子吹奏曲牌，能使當時緊張的氣氛，變得恬靜而幽雅。約有12個曲牌，較常用者，如小開門、朝天子、萬年歡、山坡羊、回回曲、節節高、傍妝臺等。


三塊瓦　馬謖


花三塊瓦　姜維


花三塊瓦　竇爾墩

(3)嗩吶曲牌：鎖吶在國劇音樂中，占有相當重要的地位，凡是劇中莊嚴偉大的場面，如發兵、班師、迎送、設宴……等，都可以用，嗩吶吹奏的曲牌，又有獨奏和大字兩種。獨奏曲牌常用者約有8種，如傍粧臺、柳青娘、水龍吟、哪吒令、將軍令、柳搖金、節節高、拴娃娃等；大字曲牌（又稱伴奏曲牌），這種曲牌有歌詞，台上的人可以跟着一齊唱的，約有30個曲牌，其中最常用的，如粉蝶兒、點絳唇、泣顏回、朝天子、一江風、寄生草、急三腔、尾聲等。

國劇的臉譜

臉譜的形成及其作用　國劇裡老生所扮的角色，不論地位性格，大致上都是忠正善良一類的正派人物。花旦小生儘管在表演上，能刻畫人物的各種性格，但外形上終是以嬌美俊俏爲主。祇有淨角，扮演的角色十分複雜，有暴君、番王、奸臣、武將、豪傑、盜賊、販夫走卒、無賴狂徒、天王神將、妖魔鬼怪，甚至三教九流，不一而足，其中正派與反派人物均有。要說明這許多形形色色不同類型的人物，光在表演上下功夫是不夠的，因此不能不講求在外形上有所表現。而外形的表現，除服飾外，莫過於從臉部去求變。所以臉譜的設計，其主要作用，就在刻畫各種不同的人物。觀衆從戲裡能體會到曹操的老奸巨滑、關公的義薄雲天、張飛的鹵莽可愛、包公的鐵面無私，大部分是靠他們獨特的「臉譜」所致。

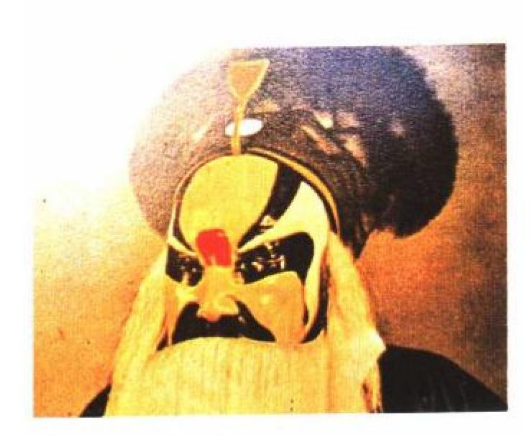

花三塊瓦　姬僚

臉譜構成的基本條件　國劇臉譜的種類繁多，花式複雜，使人看了有眼花撩亂之感，如果不找出它基本的構成條件來，則難作進一步的了解。但是，儘管它的種類花樣繁多，而它形成的基礎，也只有「臉型」和「臉色」兩項而已。所謂「臉型」，就是每一個譜式的形態，「臉色」則是每一個臉譜，應該使用的色彩。本着這兩項基本原則去認識它，雖不敢說一目了然，至少可以窺其梗概了。

㈠臉型：臉型的種類，如詳細列舉，至少有十幾種之多，今擷要分類並簡介如下：

(1)整臉：是滿臉一色，勾法簡單，花紋也少，是原始的勾臉方法，後來逐漸向眉、眼、鼻、口、腦門、兩腮，甚至臉形的破或歪上面去研究，用來加強性格及身分等的表現，予人更鮮明而突出的印象，所以才產生以下各種造型（現在眞正的整臉譜已很少見）。

(2)三塊瓦：這種譜式是把眉、眼、鼻三部分加寬加長，使整個臉部成額部及兩腮三個區分，因此而得名。國劇中勾此臉譜的最多，變化也大。像「專諸別母」的專諸，「失街亭」


老三塊瓦　鄧九公


六分臉　徐延昭


六分臉　李克用

的馬謖等。還有「花三塊瓦」，是從「三塊瓦」上，添些花紋圖案，像天水關的姜維，連環套的竇爾墩等就是。以及「老三塊瓦」，眼窩梢處，彎向下垂，並添一點垂雲，以示年高，肌肉鬆弛下垂，此型適用於粗眉大眼的老英雄們，如刺王僚的姬僚、巴駱和的鮑自安、鄧九公等都是。

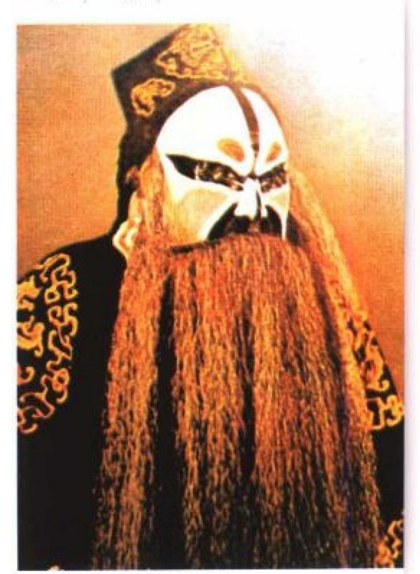
(3)六分臉：臉上兩種顏色，其中主色占全臉的十分之六，故而得名。此型沒有眉窩，僅在眉尖處畫上一對聞蛾式的小圓眉，也適用於老當益壯的人，故又名「老臉」。如二進宮的徐延昭、珠廉寨的李克用、羣英會的黃蓋等都是。

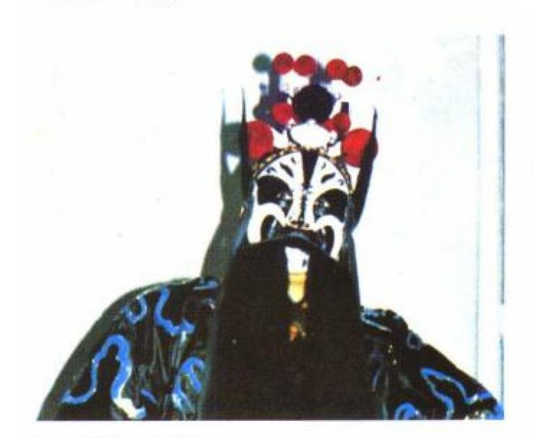
(4)十字門：因爲臉上從額際的一條立柱紋，直達鼻尖，與連結兩眼窩的橫線相交，恰似「十」字的一豎一橫，因而得名，也屬老臉的一種。像草橋關的姚期、牧虎關中的高旺都用之。

(5)喜鵲眼臉：亦因形象而得名，象徵人的暴躁、囂張、喧鬧等，又眼窩往下尖垂，含有兇狠的意味。像洪羊洞的孟良，焦贊，八義圖的屠岸賈，戰長沙的魏延等都用之。

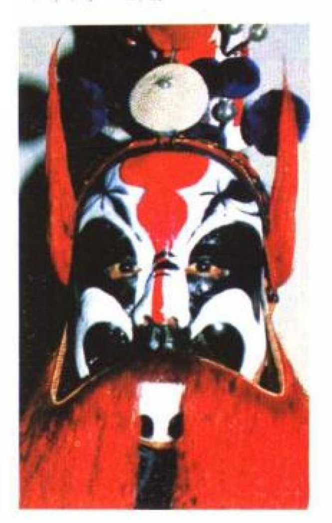
(6)蝴蝶臉：又名「笑臉」，因爲


十字門　姚期

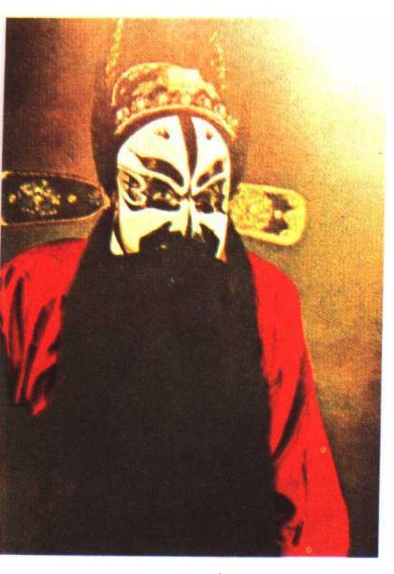

十字門　高旺


喜鵲眼臉　焦贊


喜鵲眼臉　屠岸賈


喜鵲眼臉　孟良


蝴蝶臉　張飛


蝴蝶臉　牛臯


蝴蝶臉　李逵

兩眉窩與兩眼窩設計如一只蝴蝶故名。凡是憨直鹵莽，又逗人愛的武人，都用此譜。如張飛、牛臯、李逵等都是。

(7)碎臉：又名「花臉」，它的特色是花紋繁多，用色複雜，最具圖案之美，也是距離人的本來面目最遠的一種。在戲裏勾這種臉譜的很多，像戰洛陽的馬武、探陰山的閻王等等都是。

(8)歪臉：表示五官歪斜，或心術不正的人，如審李七的李七及法門寺的劉彪等都是。

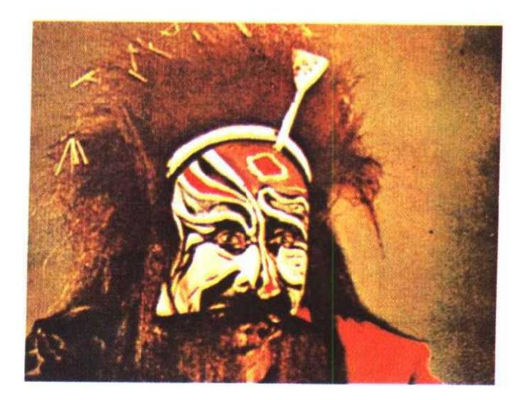
(9)僧臉：其特點是棒錘眉，腰子眼，額上有一顆圓形舍利，如野竹林的魯智深就是。

(10)無雙臉：是獨一無二的意思，故內行又叫「不二臉」，用於特殊性格的人物，別人不能摹仿，如：項羽的「壽字眉無雙臉」、關羽的「臥蠶眉無雙臉」和包拯的「陰陽形無雙臉」等都是。

(二)臉色：臉譜的作用，在刻畫人性，繪在臉部上的，除了臉形，臉色就最有代表性。譬如觀衆對戲裏大白臉的曹操，紅臉的關羽，黑臉的包公，不用問，誰忠誰奸，誰善誰惡，一望


壽字眉無雙臉　項雨


碎臉　閻王


歪臉　李七


僧臉　魯智深

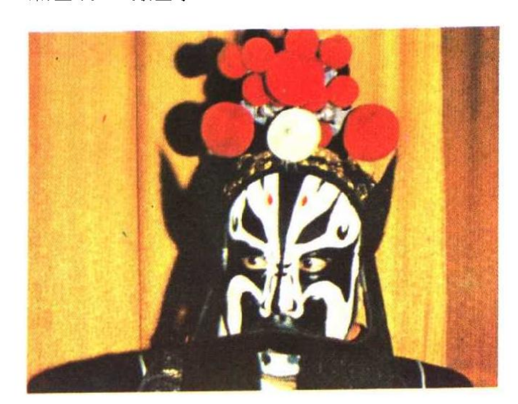

臥蠶眉無雙臉　關羽



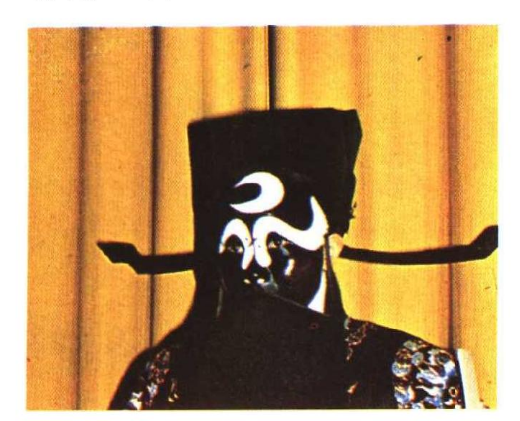
紅色臉　孟良



黑色臉　尉遲恭



黑色臉　焦贊



陰陽形無雙臉　包拯

而知了。今將臉譜裏所用的顏色，代表什麼意義，分述如下：

(1)紅色臉：代表血性男兒，大多是赤膽忠心，耿直勇敢的人，如關羽、吳漢、姜維、孟良等。

(2)老紅或粉紅臉：由紅色變化出來的，意義與紅色同，但較年老，血氣漸衰，所以淡紅，如黃蓋、嚴顏、花探芳、李俊、花振芳等。

(3)紫色臉：紫色代表靜穆端莊，但亦由紅色轉變而來，凡有血性，因年老而穩重安祥者，都用此色，如徐延昭、廉頗、常遇春、龐統等。

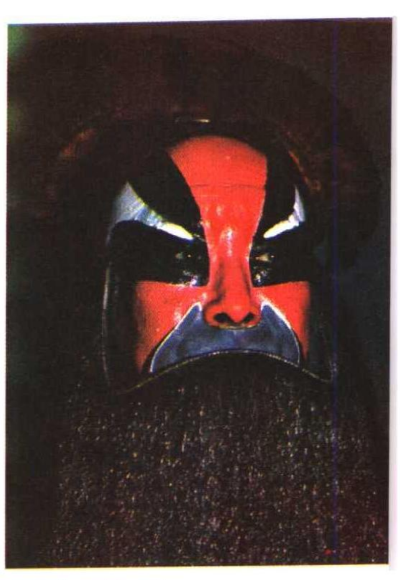
(4)黑色臉：黑色代表戇直、粗暴、忠勇、眞摯，公正倔強、貌醜而心地善良，所以戲裏勾黑臉者，都是善者，也大多是武人，如姚期、尉遲恭、牛臯、張飛、焦贊、李逵等；文臣中只有包公亦勾黑臉，一因貌醜，二因強調他的鐵面無私。

(5)黃色臉：代表暴烈與殘忍的內性，但以善用心計，不露於外，而產生一種凝煉之氣，故面帶黃色，如姬僚、宇文成都、典韋等都是。

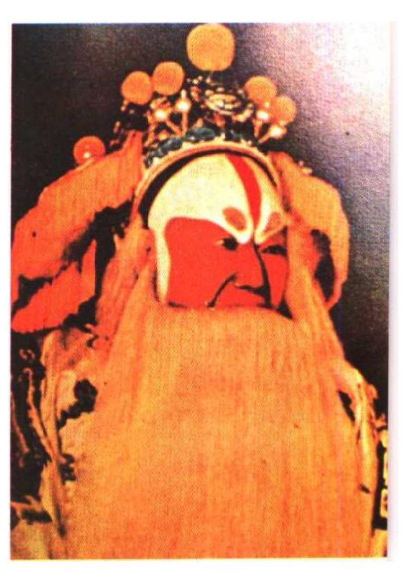
(6)藍色臉：藍色較黑色尤烈，黑臉人雖粗鹵，但忠勇成性，尚易歷束，而藍臉的人，兇猛且胸量狹小，甚



黃色臉　典韋



老紅臉　花振芳



紫色臉　徐延昭



藍色臉　單雄信



白臉 曹操



水白臉 司馬懿



油白臉 張獻忠

難馴服，如朱溫、單雄信、竇爾墩等都是。

⑺綠色臉：次於藍色，凡性情暴燥，不能心平氣和者，往往臉上發青，近於綠色，故以綠色表示之，此中人物亦都桀黠之輩，如蓋蘇文、夏候德、太史慈等。

⑻水白臉：此臉不用勾法，而用抹法（故亦名「白抹子」），多用於文人奸臣一類。勾臉代表眞性情和眞面目，抹臉是抹上一層鉛粉，蓋住眞面目，在形象上是陰森肅殺，以表現其虛僞和猜疑，如曹操、嚴嵩、潘洪、司馬懿等都是。

⑼油白臉：武人虛僞陰險者，勾油白臉，且都剛愎自用，殘暴兇狠，如安殿寶、楊阜、田承嗣、張獻忠、李自成、馬謖、高登等都勾此臉。

⑽赭色臉：此色表示年紀雖老，但精神尚旺，老當益壯的暮年英雄人物，勾此色者甚少，僅李天王、李克用等偶爾用之。

此外，尚有灰色臉代表人已衰老，臉上無復豪氣，金色、銀色、淡青等色用於仙佛及神怪鬼靈等。

國劇的化妝

國劇的化妝除了淨角的勾臉學問深奧，非有十數年功夫不可能練就外，其他角色的化妝，都大同小異，即連旦角的化粧，程序也並不複雜。

一般都用「油白」打上一層粉底，再用「油紅」從眼窩起，往下染上由深至淺的胭脂，接着撲上白粉，就算「定妝」了。視需要可再用「乾紅」（即硃紅色的粉末）整理一下胭脂的濃淡，最後畫眉描眼，塗上唇膏，就算正式完成了。

以上化妝的過程，說起來容易，眞做起來卻並不容易。首先要把粉底打勻，就不是一件易事，上不好，臉上就會顯出一塊塊的斑點，成個大花臉。其次，胭脂要染得有層次，濃淡適宜，再要顯出立體感，則更是不易。又到了舞台上，隨燈光和場地的不同，以及各人臉型的互異，如何使胖者變瘦，瘦者變胖，都要用不同的化妝法。

至於眉眼嘴鼻的畫法，雖然審美的觀念有所不同，但所敷脂粉，不可過濃或過淡，眼眉要大小合度，嘴巴尤忌歪斜。總之，應就劇中人的身分、年齡、性格等之差異，各予以不同的化妝手法爲宜。



赭色臉 李天王



金色臉 二郎神

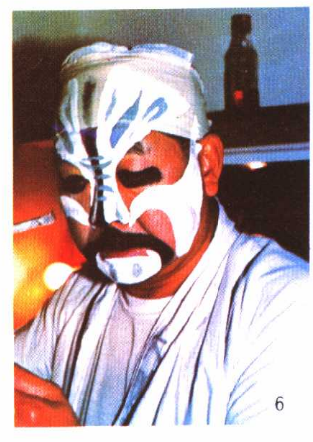




















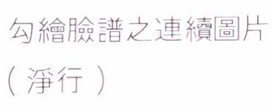












勾繪臉譜之連續圖片
（淨行）


富貴衣 女褂 開氅 男褂

國劇的服裝

國劇是一種象徵綜合藝術，它扮的是古人，演的是古代的故事，由於歷來朝代繁多，無法依照那一朝代，詳作服裝的考據，而製訂服裝，這樣就繁不勝繁，也違背國劇一切以「經濟」爲主的宗旨。（按國劇無論在物質、空間等，都是最經濟的。）所以它製定戲服，只分人物身分，而無時間朝代之分，使它合於經濟的原則，也符合「象徵」藝術的意義。這樣一式不分朝代的服裝，除了依照戲中人物的身分，穿各階層人物的服飾外，還有就是有特別的標示。像諸葛亮身爲蜀漢丞相，卻不穿丞相的服裝，而穿八卦衣，就是要標示他這個人物，使觀衆一目了然，就如關公與張飛的臉譜一樣，使人一看就知道他是誰。

國劇的服裝雖然沒有依照古時服飾加以考據，但卻力求美觀大方，正因爲它不是寫實而是抽象的，所以有的特別誇張，如戰將的鎧甲，後面插上四面靠旗，這種裝扮很不實際，試想，一個武將背上插上靠旗，如何衝鋒殺敵？但是有了這四面靠旗，卻增加了武將無限的威風，本來舞台上對壘打杖，只是比劃而已，加四面旗子，又有何妨。


雲肩 男褶子 女褶子


女帔


官衣
男帔
八卦衣
宮裝

要認識國劇，就該知道服裝的運用，國劇雖然是古老的戲劇，但是後台的管理部相當嚴整有律，各種服裝主要有大衣箱和二衣箱之分，以便利上台的演員穿着。因國劇服裝種類繁多，內容複雜，無法逐項細述，祇能按分類的名稱簡介如下：

㈠大衣箱

1. 男褶（其中「富貴衣」是衣箱內的領袖，管衣箱的人檢點服裝，首先必查此衣，劇中窮人、乞丐等都穿此衣，但凡穿過此衣者，後必顯貴，故名曰「富貴衣」，其次是「喜神」，是劇中手抱的嬰兒，戲班規矩，它是衣箱中最貴重的物品。）
2. 女褶
3. 開氅
4. 斗篷
5. 男官衣
6. 女官衣
7. 男帔
8. 八卦衣
9. 宮裝（俗稱舞衣）
10. 八仙衣
11. 男褶子
12. 牙笏、摺扇
13. 女雲肩
14. 女褶子
15. 女帔
16. 女斗篷
17. 坎肩


旗袍
女襖
戰襖
腰巾子
男大靠


箭衣　馬掛　劊子手衣　女大靠

18.旗袍

19.女襖裙褲

20.戰襖

21.腰巾子、罪衣、罪襖

除服裝外，再需備繫頭、繫腰，以及繫物佩掛的綢子紅、黃、綠、白、黑、粉紅、紫色的各十條等。

㈡二衣箱

1. 男大靠
2. 女大靠
3. 清朝黃緞素馬掛、紗外套、黑素馬掛
4. 箭衣
5. 馬掛
6. 其餘如劊子手衣、茶衣（茶、酒、樵、車、童、漁夫等用）、紅布罪衣罪褲、彩衣（爲破碎的布長衫，扮花子所穿，不同於富貴衣）、沙僧衣、小鬼披肩、小鬼馬甲、勇字馬甲、打衣、打褲等。

此外尚有盔頭箱，即冠、盔、帽、巾及其他盔頭等五類及旗把箱，即旗、兵器、靴鞋髯口等三類，因品目過多，從略。

國劇中所用的切末

「切末」就是國劇表演所用的一切器物，相當於電影或電視劇裏的「道具」。國劇藝術的表演，講究的是「寫意」形態，因此所用的器物，都不是眞正實用的東西，像茶壺、酒壺，都是實心的，倒不出茶和酒來，所以叫「切末」，不叫「道具」。也有說「切末」一詞來自於印度，乃是譯音。

以下則是幾項用處最多的「切末」：

㈠桌子：桌子上放一木製香爐，就是皇帝的龍案，兩旁加上一副燭臺，就成了神案；把香爐和燭臺換上文房四寶是書桌，右面再放一顆用黃布包紮的大印匣，就變爲衙門公署；再添一令箭架，加插一頂大帳，就是武將的中軍大帳；桌上放酒壺酒杯，是大小飲宴，改放一面鏡子，就成爲女用妝臺；兩張桌子高疊一起，放上令箭、大印、文房四寶，上面加頂小帳，就是將帥的點將高壇。

其次，桌子有時代表一棟牆，有

時代表一座山。表演「過桌」，就是越牆而過。所謂「登高一望」，就是在山頭上觀戰。也就是站在桌子上，不是代表高坡，就是山頭。但如將桌子豎着放在下場門時，又代表是一座橋梁，這些都是桌子的妙用。

㈡椅子：它的主要用途，當然是坐用，若椅背在後，腿在下，這叫「正椅」。如椅背朝外，這叫「背椅」，就當門用。另外是「倒椅」，在郊外，就代表是石頭，坐在上面可歇歇腳，或供作漁翁所坐的釣魚臺。如果站在椅子上，不是高牆，便是駕雲騰空。再有在椅背上搭上一塊白布，這把椅子就變成織布機。此外，椅子還可用作支撐大帳。

㈢大帳：大帳的用途也不少，譬如它全部放下來，就算是牀，像「羣英會」蔣幹盜書一場。如果兩邊撩起，也是床，像「鳳還巢」洞房一場。再如大帳配上桌椅，用意又不同，像兩扇帳和橫額擺起來，就是中軍帳；放下來，則變成彩樓，「彩樓配」就是這種設計。

㈣小帳：在桌子上配上小帳，可以當作佛堂、祖先堂、靈堂，也可當作登台點將的將台，如果小帳子由人撐着，就成爲花轎了。

㈤旗子：種類很多，各有不同的用意。譬如用兩面黃緞，各繡車輪形狀，可供乘坐，叫做「車旗」。用兩尺見方的黑布製成者，叫「風旗」或「黑門旗」，不是遇風，便是神鬼出現。倘用白布，上繪水紋，則代表水浪，名曰「水旗」。再如用紅布八面所製成的，稱爲「紅門旗」，用於狀元遊街或火神出現。此外，還有一種用白色二尺見方的綢布，四邊鑲有紅綢布，正中央並有一令字，即將帥發號施令的「令旗」。還有由兵丁所執緞子銹龍三角形的「大纛旗」與「帥旗」，亦有不書帥字，而標姓的「姓字旗」等。

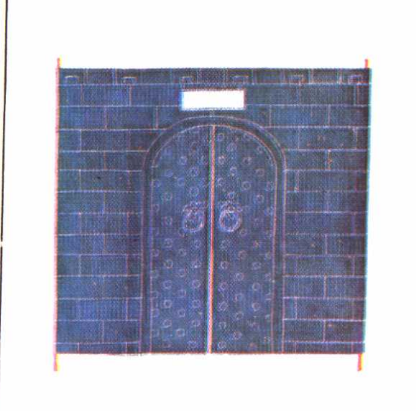
㈥扇子：它和平常一般人用來扇風涼的情形不同，演員所用的扇子，有三種不同的意義：一是表現持用者的心情，象徵安閒恬淡的意思，所以告老還鄉的達官顯臣，退隱山林的英雄好漢，以及遊手好閒的浪蕩公子，出場大多拿把摺扇。二是表現人物的性格和身分，如主角用摺扇，丑角用葵扇，旦角用小摺扇和團扇，淨角用大摺扇，惟獨諸葛亮用羽扇，表示他有神機妙算的本領。三是扇子可用作舞蹈的工具，像「貴妃醉酒」旦角用的羽扇，「紅娘」用的團扇，以及「拿高登」高登用的摺扇，除了舞扇外，還要有「耍扇」的特技表演。

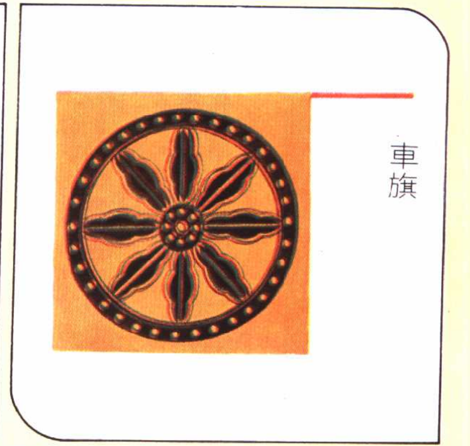
㈦馬鞭：不單代表馬，也當策馬之用，並爲助長演員舞蹈化動作的主要工具，有紅、粉紅、黃、藍、紫、黑、白等色，原則上用時與演員所穿的褂靠顏色一致。但關公乘騎赤兎馬，雖穿綠靠，而用紅色，秦瓊騎黃驃馬，雖穿黑箭衣，亦用黃色。此外，一根小竹桿，一端繫一條小繩子，那就代表驢子。

㈧聖旨：是用黃緞一塊，長約八九寸，寬約一尺餘，中寫「聖旨」二字，周圍或兩邊繡有藍（或黑）色的龍，宣達皇帝聖諭時，用它作代表。

㈨其他像牙笏、令箭、印、香爐、筆、墨、硯、盤、壺、盞、燈、燭、簽筒、刑具等等，大多用木質仿製

國劇中所使用的切末（道具）





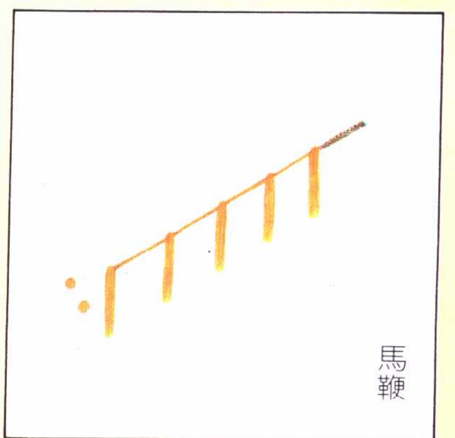
車旗



桌子



山石片



馬鞭



椅子



令旗

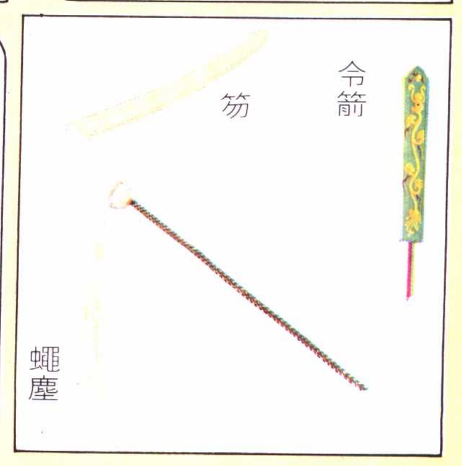




帳子



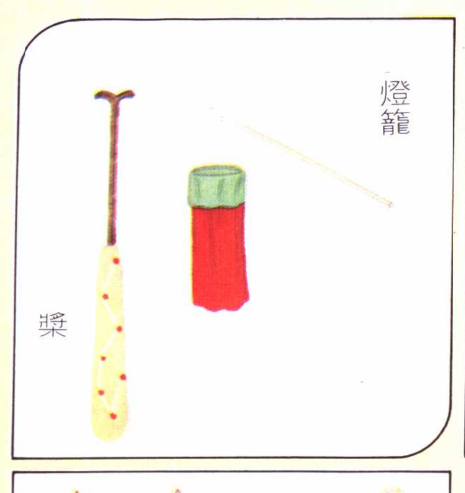
大纛旗

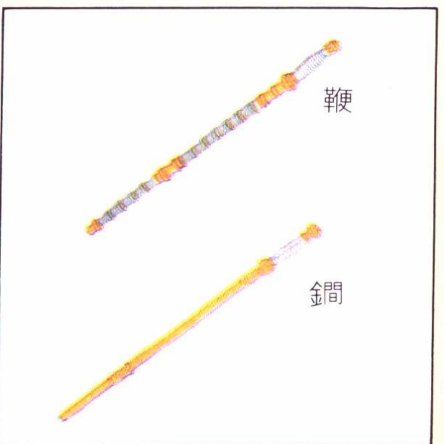


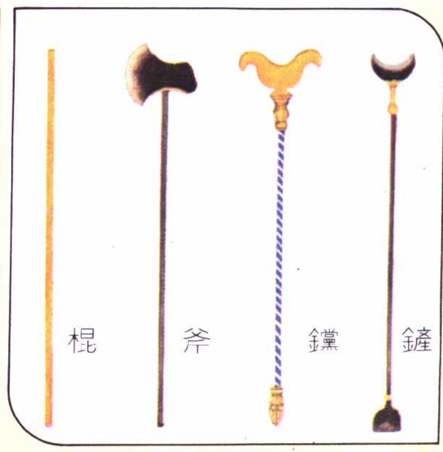
笏

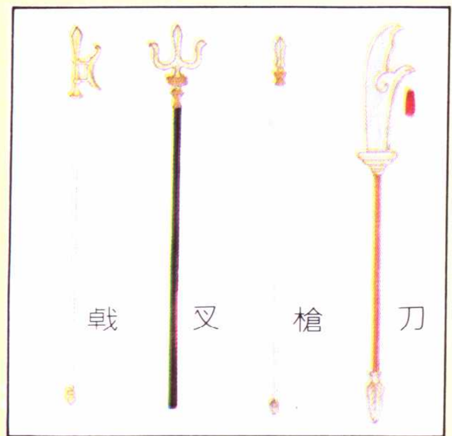
令箭

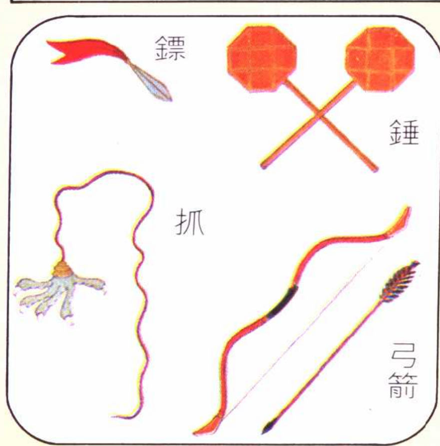
蠅麈



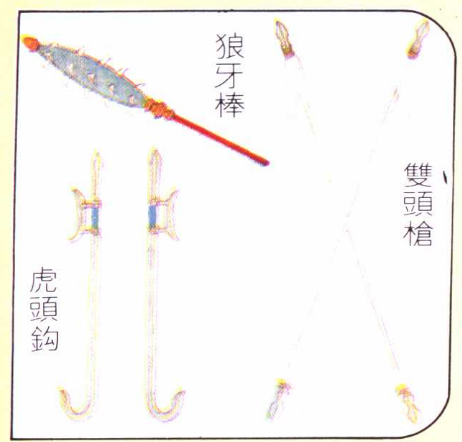




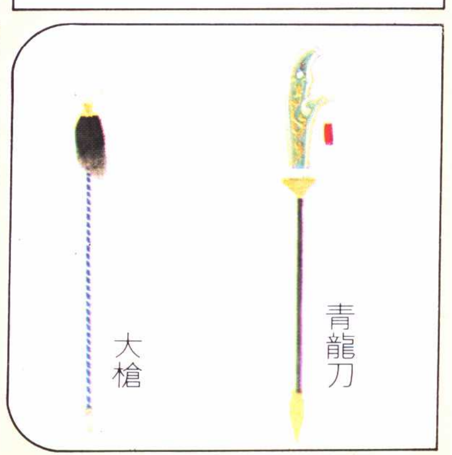


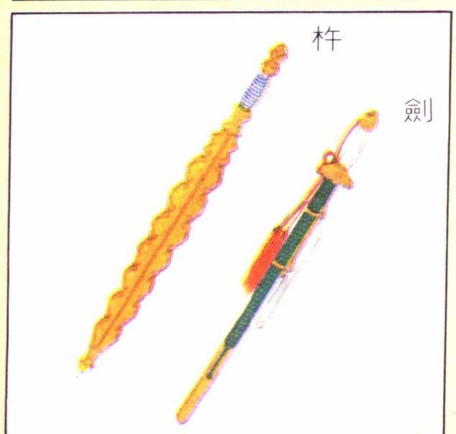












而成，不勝細載。

另外，戰鬥用的兵器，如刀、槍、劍、戟之類，亦可屬切末之林。

呂化雨



國旗 National Flag

國旗是一個國家特定的旗幟，用以代表國家，同時也代表土地、人民、政府和理想。國旗神聖而尊嚴，可使人興奮、歡欣，也可給人感動、鼓勵。每個人都不允許國旗受侮，多少人爲了保護國旗，忘了自身的安危。國旗是無上至尊的，每個國民都該知道如何尊敬她。

國旗的起源可溯至數千年前，最初，古埃及兵士在打仗時，將長杆頂部綁上彩帶，帶至戰場，祈求神保佑他們勝利。後來亞述、希臘、羅馬紛紛仿傚，設計了代表自己國家民族的神或統治者的標幟，逐漸有了國旗的雛形。旗幟在戰場上十分重要，將軍看到己方的旗幟在那裏飄揚就知道那裏有自己的軍隊；士兵看旗幟飄動的方向判斷風向，才知道箭要向那邊發比較有利。更重要的是，旗幟是一種象徵，有鼓舞作用，兵士們努力保護不使己方的旗幟落入敵人之手，萬一不幸被敵方奪去，是個很壞的兆頭，士氣立刻大降，難有戰勝機會。

國旗上的圖案有的也有數千年的歷史，例如以色列國旗上的「大衛之星」（或稱「大衛之盾」），是幾千年前大衛王時代的標幟。代表基督教的十字架也由來已久，很多基督教國家喜歡採用十字架作爲國旗上的圖案。回教國家喜歡用新月和星星的圖案，代表和平和生命。星星也含有統一的意義，有幾顆星就表示這個國家有幾州（省）。當初我國製造國旗時，就有人建議用鐵血十八星旗，代表十八行省。而美國的星條旗，每多一州增加一顆星，更是最清楚的例子。

絕大多數國家國旗的顏色採自7種基本顏色，這7種基本顏色是紅、黃、藍、綠、橙、白、黑，其他顏色很少見。國旗代表國家，務必莊嚴，其設計也特別愼重，通常設計都根據紋章學的規則，不但有意義，也要符合美學上的要求。當然，有的國旗圖樣是緣於偶然的機遇，例如丹麥國旗是紅底白十字，相傳13世紀初，丹麥國王在一場戰爭前，看到一片紅天上橫著一個白十字，後來丹麥贏了那場戰爭，自1219年採用了紅底白十字作爲國旗圖案，至今仍然沿用，這是世上歷史最久的國旗。

有些國家因爲共同組成聯盟，國旗往往也有類似之處，例如中美洲的五國——瓜地馬拉、宏都拉斯、薩爾瓦多、尼加拉瓜和哥斯達黎加曾經組成中美聯盟，他們的國旗都以藍白兩色爲主。而阿拉伯聯盟的國家用紅、綠、白、黑四色爲國旗主要顏色，伊拉克、約旦、科威特、蘇丹、聯合阿拉伯酋長國、葉門諸國都是如此。

世界各國的國旗


冰島
愛爾蘭
阿富汗
美國
阿拉伯聯合大公國
阿爾及利亞
阿根廷
阿爾巴尼亞
安道爾
北葉門
南葉門
英國
以色列
義大利
伊拉克
伊朗
印度
印尼
梵諦岡
約旦
寮國
列支敦斯登
利比亞
賴比瑞亞
盧森堡
羅馬尼亞
盧安達


新加坡
瑞士
瑞典
蘇丹
西班牙
斯里蘭卡
史瓦濟蘭
赤道幾內亞
巴基斯坦
巴拿馬
巴哈馬
巴拉圭
巴貝多
巴林
匈牙利
孟加拉
緬甸
斐濟
菲律賓
芬蘭
不丹
巴西
法國
保加利亞
蒲隆地
委內瑞拉
秘魯
比利時



北韓 智利 丹麥 東德

西德 多哥 多明尼加 千里達一托貝哥

土耳其 東加 奈及利亞 諾魯

尼加拉瓜 尼日 西薩摩亞 日本

紐西蘭 尼泊爾 挪威 海地

南韓 貝南 坦尚尼亞 捷克斯拉夫

查德 中非 黎巴嫩 突尼西亞


波札那
波蘭
玻利維亞
葡萄牙
宏都拉斯
馬達加斯加
馬來西亞
馬拉威
馬利
馬爾他
馬爾地夫
南非
敘利亞
墨西哥
摩納哥
模里西斯
茅利塔尼亞
摩洛哥
賴索托
南斯拉夫
幾內亞
幾內亞畢紹
賽普路斯
古巴
希臘
瓜地馬拉
科威特
格雷那達


越南
烏干達
烏拉圭
厄瓜多爾
埃及
衣索匹亞
薩爾瓦多
澳洲
奧地利
布基納法
阿曼
荷蘭
蓋亞那
卡達
迦納
加拿大
加彭
喀麥隆
甘比亞
柬埔寨
肯亞
哥斯大黎加
象牙海岸
哥倫比亞
塞內加爾
蘇俄
索馬利亞
泰國


尚比亞


科摩羅


多米尼克


聖克里斯多福


沙烏地阿拉伯

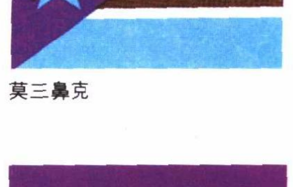
萬那杜


吉布地


蘇利南


牙買加


剛果



莫三鼻克


吐瓦魯


薩伊


安哥拉


塞席爾


所羅門羣島


聖馬利諾


安蒂瓜—巴布達



佛德島



聖多美與普林西比



獅子山


比利茲


巴布亞新幾內亞


聖文森



吉里巴斯


汶萊



聖露西亞



辛巴威

我國國旗的歷史

我國國旗的歷史，與建國史息息相關。我國原先並無定式之國旗，淸末海關爲徵收關稅便利，曾用黃龍旗爲國旗。淸德宗光緒20年（1894）時 國父在檀香山創興中會，實行革命。當時 國父指示陸皓東先烈設計一旗，作爲革命的號召。於是設計了青天白日旗，白日象徵光明；十二道光芒表示十二時辰，隱喩自強不息；光芒尖鋒表示革命銳進。第二年(1895)，第一次革命起義於廣州，便用青天白日旗作爲革命標幟，並揭示「光明正照」、「自由平等」之義。這次革命不幸失敗，陸皓東烈士遇害，是身殉此旗的第一人。以後歷次革命都用青天白日旗爲號召，此旗也是中國國民黨的黨旗。

光緒31年(1905)，興中會擴大爲同盟會，開會議製國旗， 國父主張沿用興中會的青天白日旗，加上紅底，製定青天白日滿地紅爲中華民國國旗。當時也有許多不同的意見，有人主張用紅、黃、藍、白、黑五色旗象徵五族共和；有人主張用十八星旗，代表十八行省；也有人主張用金瓜、斧、鉞旗，以發揚漢族精神。但是 國父認爲青天白日滿地紅象徵自由平等、博愛，取義正大，定爲中華民國國旗。

民國元年，民國臨時政府在南京成立，1月3日臨時參議院決定採用五色旗作爲國旗，而把青天白日滿地紅旗當作海軍旗。 國父頗不以爲然，在討袁之後，命令一律使用青天白日滿地紅旗。但是當時全國仍未統一，多數地方仍用五色旗。民國13年， 國父督師北伐時，中央正式明令公布此旗爲國旗。一直到民國17年，北伐成功後，青天白日滿地紅國旗才飄揚全國。

國旗的含義

青天 青的顏色表示光明燦爛的青天，指示中華民國國民要有光明磊落、崇高偉大的人格和志氣。青色象徵自由，同時也代表民族主義。

白日 白的顏色表示光明坦白無私的白日，指示國民要有光明潔白，毫無瑕疵的革命心地和思想。十二道光芒暗合十二時辰，表示自強不息。白色象徵平等，同時也代表民權主義。

滿地紅 紅的顏色表示我們的國家乃由無數革命先烈的熱血所染成，指示國民要有熱烈犧牲奮鬥的精神。紅色象徵博愛，同時也代表民生主義。

國旗的尺度

我國國旗的標準尺度是，旗面之橫度與縱度，爲三與二之比，青天爲長方形，占全旗的四分之一。長方形青天中央置白日青圈，及十二道白尖角光芒，其白日體圓心，位於長方形青天縱橫平分線的交點上。白日體半徑與青色長方形的橫長，爲一與八之比。白日體圓心至白尖角光芒頂的長度與白日體半徑，爲二與一之比。青圈的寬度等於白日體直徑的十五分之一。每道白尖角光芒之頂角爲30度，白尖角光芒之上下左右排列，應正對北南西東方向，其餘均勻排列。

圖解說明如下：

(1)符號

天地人和＝紅色
天日月星＝青色長方形
甲乙丙丁＝白日
甲乙丙丁與戊己庚辛間之圈
＝青圈
子丑寅卯辰巳午未申酉戌亥
＝十二道白光芒之頂角
中＝白日體圓心
中甲＝白日體半徑

⑵尺度比例
天地：天和＝３：２

天日＝$\frac{天地}{2}$

天星＝$\frac{天和}{2}$

中甲：天日＝１：８
中子：中甲＝２：１

甲戊＝$\frac{甲丙}{15}$

子丑寅卯辰巳午未申酉戌亥十二角每角30度
子角向北
午角向南
卯角向東
酉角向西

國旗的使用及禮敬

國旗是代表國家，極神聖、尊嚴，因此國旗的使用有一套特別的規定，以示對國旗的尊嚴。下面就是一般最通用的規則。

升降旗 升旗要在日出之後，降旗要在日落之前。遇天候不佳時，停止升旗。下雨時即刻把旗降下收回，避免國旗受雨淋。

升旗有兩種形式，一種稱滿旗或全旗，國旗自旗杆下冉冉上升至杆頭，降旗時再徐徐降下。另一種稱半旗，將國旗升至杆頂後，再下降至旗身橫長二分之一處；降旗時，須把旗先升至杆頭，再降下。國家元首逝世，或國家遇到重大事故時，下半旗表示哀悼，平時是不准下半旗的。旗杆塗白色，上配以金黃球頂，國旗的顏色、尺寸也要正確無誤。

升降旗時行禮應莊重、立正、脫帽，雙目注視國旗的上下，國民在路上遇到升降國旗時，應就地立正致敬。各種車輛，除火車、救火車、救護車、追捕車或應援車外，遇升降國旗時，應就地停車。

懸掛 其方式因懸掛的地點而有不同；懸掛壁上時，可橫掛或豎掛，青天白日國徽都應居國旗的右上角。懸掛門口時，國旗應懸在門前右上方，旗杆和門楣成30度。若使用兩面國旗時，可交叉懸掛於門楣上，也可以並列在大門兩旁。懸掛在通衢時，國旗的國徽應在東上方或北上方。

遇到國定假日，應懸掛國旗，以示慶祝，這些國定假日如下：

1月1日	元旦
3月29日	青年節
4月5日	民族掃墓節
9月28日	教師節
10月10日	國慶日
10月25日	光復節
10月31日	蔣公誕辰紀念日
11月12日	國父誕辰紀念日
12月25日	行憲紀念日

摺疊、保存 國旗不用時，必須妥爲保存，不可隨便置放。若是國旗過大，宜先摺小。摺疊的方式是，先將國旗摺成４疊，國徽不使外露，再摺成

長條狀，然後捲成筒狀，用繩子縛好。這種摺疊法便於攜帶，若在一般家中，只摺成4疊置於妥當處也可。破舊的國旗不可像其他一般東西一樣，隨意丟棄，處理的辦法是用火焚燬。

其他 國旗最尊，在和其他旗幟並用時，國旗應居右居中、或居前領導。執國旗者若遇有人向旗敬禮，應保持國旗直立不動，不須還禮。國旗不可倒置，不可觸及地面，不可汚損破壞，也不作無意義的布置。假如有人侮辱國旗，則視同敵人對付之。除了自己的國旗要尊敬外，對外國國旗也要表示尊敬（敵國除外）。

黃台香

國 姓 鄉 Guoqshinq

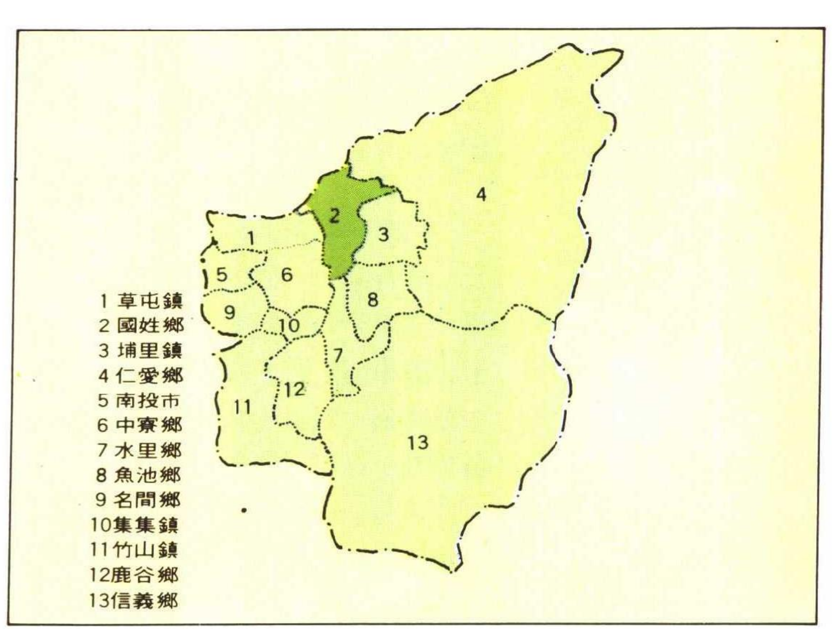
國姓鄉（面積175.7042平方公里，民國74年人口統計爲28,465人）在臺灣省南投縣，因占有南港、北港兩溪匯合處附近山地，所以部落及農耕地多散在河川流域。此地相傳與鄭經進剿斗尾龍岸番事蹟有關。境內西南部以前是入埔里盆地北路要地，清仁宗嘉慶22年（1817）禁止偷越埔里社

國 姓 鄉 Guoqshinq

國姓鄉（面積175.7042平方公里，民國69年人口統計爲29,082人）在臺灣省南投縣，因占有南港、北港兩溪滙合處附近山地，所以部落及農耕地多散在河川流域。此地相傳與鄭經進剿斗尾龍岸番事蹟有關。境內西南部以前是入埔里盆地北路要地，清仁宗嘉慶22年（1817）禁止偷越埔里社時，立禁碑於龜仔頭坪。清文宗咸豐年間，漢人犯禁陸續遷入，漸形成聚落。清德宗光緒元年（1875）新設埔里社廳時，將此地納入該廳。其北方要衝草萊漸闢，除北山坑庄（屬埔里社堡）外，稱爲北港溪堡，而西境龜仔頭庄亦已形成。光緒12年（1886）廢止隘丁制，而仿效勇營制，抽配中路棟字隘勇二營中之一營於此地。爾後又有粵籍漢人許、廖、莊等三姓者遷入。於是日漸人煙密集。日據時，隸屬埔里社支廳或埔里社辦務署，光緒27年由於廢縣置廳，而屬於南投廳埔里社支廳，民國9年（1920）地方制度改正，廢堡，而以北港溪堡全部及北山坑一庄成立國姓庄，屬於能高郡，庄役場設於國姓。民國35年1月改稱國姓鄉。以前北港溪堡係占有埔里社堡北境，北港溪上流流域一帶之地，東與番地，西與北投堡，南與埔里社堡，北與貓羅堡及藍興堡接境。

參閱「南投縣」條。

編纂組



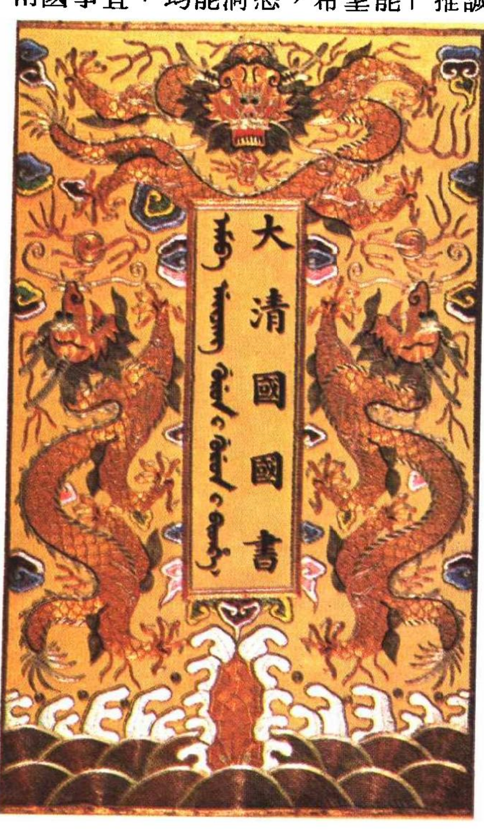
國姓鄉位置圖

國朝學案小識 Guoq Chaur Shiueq Ann Sheau Shyq

「國朝學案小識」，書名。凡15卷。清唐鑑撰。他仿照黃宗羲「宋元學案」與「明儒學案」的體例，凡是清代講學的儒老，都按序甄錄，而其中分傳道、翼道、守道、經學及待訪錄等類，列了自陸稼書以下250餘人。此書是記清初的理學，乃尊崇程、朱而貶斥陸、王。 方可人

國書 Credentials

國書可分爲就任國書和辭任國書兩種。就任國書是外交代表赴任時，派遣國元首署名並由外交部長副署，致接受國元首的正式文件。其中說明新使的姓名、官銜與履歷，對於有關兩國事宜，均能洞悉，希望能「推誠相與，信任有加」。



清末時的國書，左爲滿文。

通常，外交代表所攜的國書有一正本（密封），係爲正式呈遞用者；兩個副本（抄本），一係在接洽呈遞日期時交接受國外交部長者，一係外交代表在使館存案者。

辭任國書是外交代表卸任時，向接受國元首呈遞的辭別信。辭任國書亦由元首署名、外交部長副署，依照國際慣例，卸任使節不親自呈遞，僅由新任使節代呈。

我國國書除中文正副本外，通常有適用的外文譯本兩分，附於中文正本之後。 黃德北

國術 Chinese Gymnastic

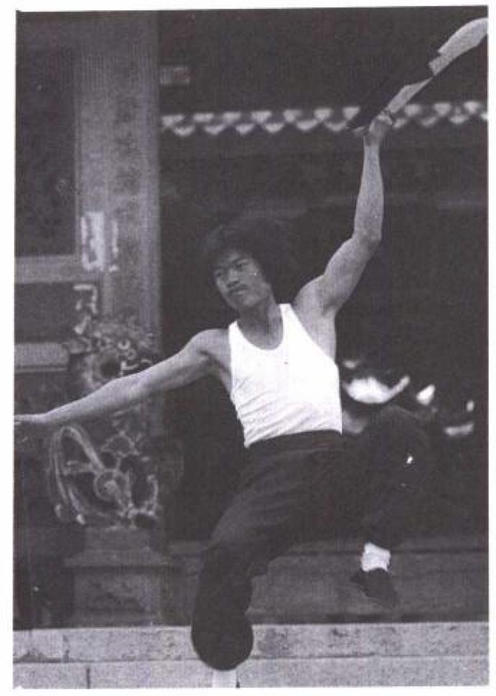
搏擊技術是人類爲求生存與自衛的一種本能。上古時代，人類爲求能在洪水猛獸的惡劣環境下，爭得安全的生活條件，就必須借助於武力。一個民族的生存，也就必須依賴強大的武力作後盾，才能長期立足。

孔子以六藝教士。所謂六藝是指「禮、樂、射、御、書、數」來教導門下弟子。其中射是射箭、技擊；御是駕車，都可歸類在體能訓練範圍之



八掛拳中「懷中抱月」的招式





左
八掛拳中「白猿獻菓」的招式
右
西螺鎮民，閒暇習武，鍛鍊身體。

內。有文事必有武備，使六科均衡發展。

春秋戰國之時，天下大亂，各方有志於天下的人士蜂起。當時的墨子提倡非攻、兼愛，而且尚義。為了達成他的理想，就必須有強大的武力作為實現理想的一種方法。他經常率領門徒抵抗侵略，赴湯蹈火，在所不辭。秦漢之際，遊俠之風大盛，這些武士多出於墨子之門。墨子一書現存53篇，其中關於軍事的就有20篇，所以胡適之先生稱墨子是中國的武聖。

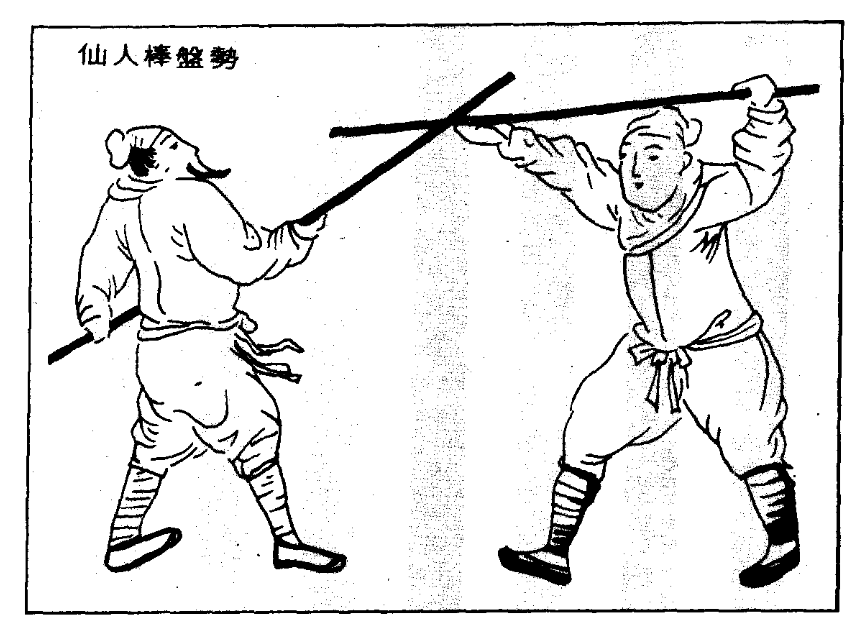
漢武帝採董仲舒之議，罷黜百家，獨尊孔子，對墨家的排斥尤為激烈。自此之後，門徒流落江湖，或有遁入空門的，但一貫的重武精神也隨著弟子而散布各處。

國術，古時稱武藝，也稱技擊，為了有別於外來的武術，有一個專名叫國術。國術中又分拳術與兵杖兩種。拳術是徒手的操練；兵杖是器械的運用。在古書中，能查考到的武技有手搏、角觝、導引、劍術四種。四者交互為用，互相影響，互相融合，漸漸形成了近世的國術。

國術的起源

手搏與角觝的起源 手搏二字最早見於古籍是在漢書藝文志中。藝文志兵技巧的十三家中，有手搏上篇。手搏已列入兵技巧中，可知搏擊之術，在漢時軍事中已有採用。此外，漢書甘延壽傳有一句：「延壽試弁為期門。」弁這個字在此處解作「手搏也」，手搏是種實用技術，近可自衛，遠可制敵致勝，所以將手搏列為測驗武士的科目。

角觝二字也是在漢書武帝記中出現。「元封三年春，作角觝戲。」應劭的解釋是：「角者，角技也；觝者，相觝觸也。」從上面的文字，可以很明顯地看出所謂角觝是遊戲較力之術。角觝之術在何時興起，而成為一種技擊的技術，在莊子中可以找到一



句話：莊子人間世：「以巧鬪力者，始乎陽，常卒乎陰。」莊子的時代早於秦漢。由此可知戰國時代雖無其名，已有其實了。

角觝與手搏雖相似，卻不盡相同。角觝之術，是以巧使力，主要目的是使敵人仆倒，雙方雖有勝負，卻不致受傷；手搏有點像今天的拳擊，必須擊蹴並用，目的在致敵於死傷，二者所重不同。

導引術　導引之法，古時早已有之。莊子刻意篇曾說：「吹响呼吸，吐故納新，熊經鳥申，為壽而已矣。此導引之士，養形之士，彭祖壽考者之所為也。」此外三國時候的神醫華陀也模仿五種動物運動的形態，發明了五禽之戲，其一是虎，二是鹿，三是熊，四是猿，五是鳥。運動關節，調整呼吸，藉此卻病延年。

五禽戲與今日的八段錦、十二段錦、易筋經等種種功夫，最初都是由導引術衍化而來，因為確有強身之效，就廣為練習拳術的人採用了。

劍術　古之君子必佩劍。劍在中國古時的兵器中，地位最崇高，熟悉之後足以自衞，春秋戰國之際，大行於國中。到漢末時仍盛行不衰，三國之時，已發展成空手八百双的功夫，以及單劍、雙劍的劍法。

明朝平定倭寇的大將戚繼光對於國術十分重視，他曾著過一本有關國術的書——紀效新書。在這本書中，他把叉、鈀、棍、槍、偃月刀、鈎、鐮等種種武器的使用法，都起源於劍術。

今日國術分合的研究　儘管手搏、角觝、導引、劍術各有名稱，但是四者之間，並沒有一個確定的界限。四者互相融合，成為今日的拳術，拳術又分南北二派。南派的太極拳、八卦拳、形意拳得力於導引術；北派的少林拳、彈腿、行拳、短打、地蹚各門，得力於手搏之術；摔角出於角觝；而武器的使用又是劍術與手搏的合併。

國術的分類

如上文所言，古時的角觝，手搏等四項技擊武藝綜合錯雜，交互影響，而成為今日的國術。國術又可約略分為拳術、摔角與兵器三大類。（就拳術又可分南、北二派。）

拳術　就拳術又可分為南、北二派。

㈠南派：南派的動作較柔和，學習的人中不乏文人學士。對於所學，常有記述。所以南派的師承淵源比較易於查考。其中最重要的有三種：太極、八卦、形意。

1 太極拳：太極拳創始人一般說是張三丰，也有的文獻更上推到唐人。本文為免遺珠，姑錄於此，以就教方家：

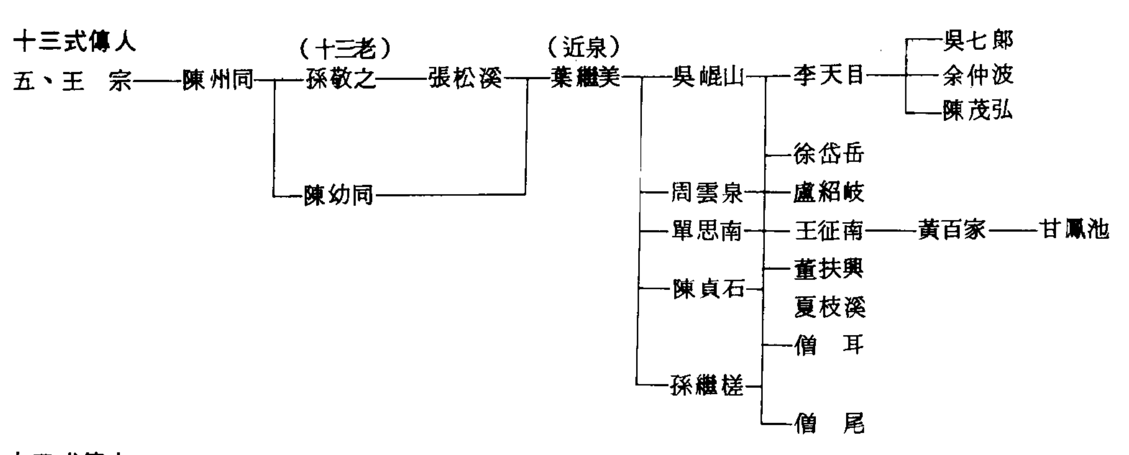
太極拳師承世系表

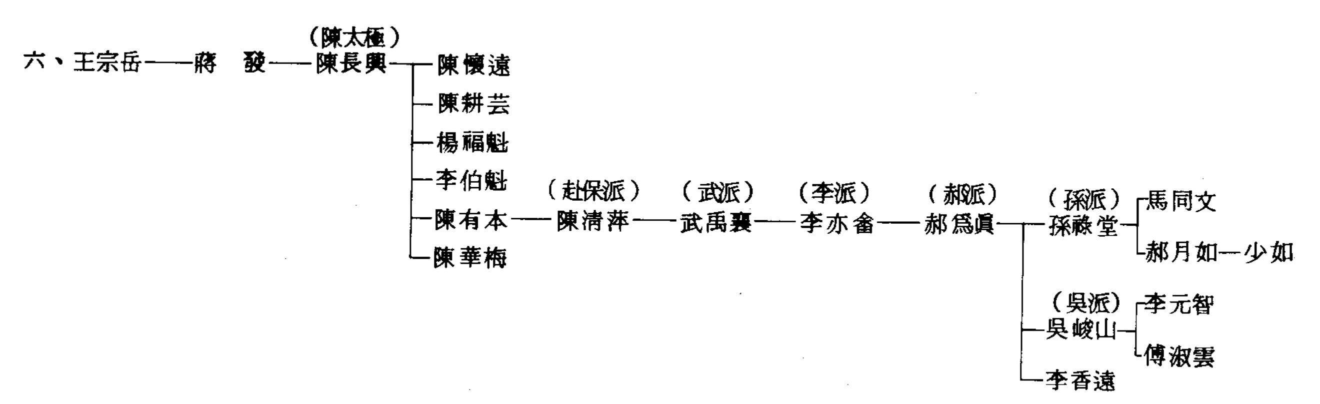
一、許宜平——唐人傳三十七式——宋遠橋元人。

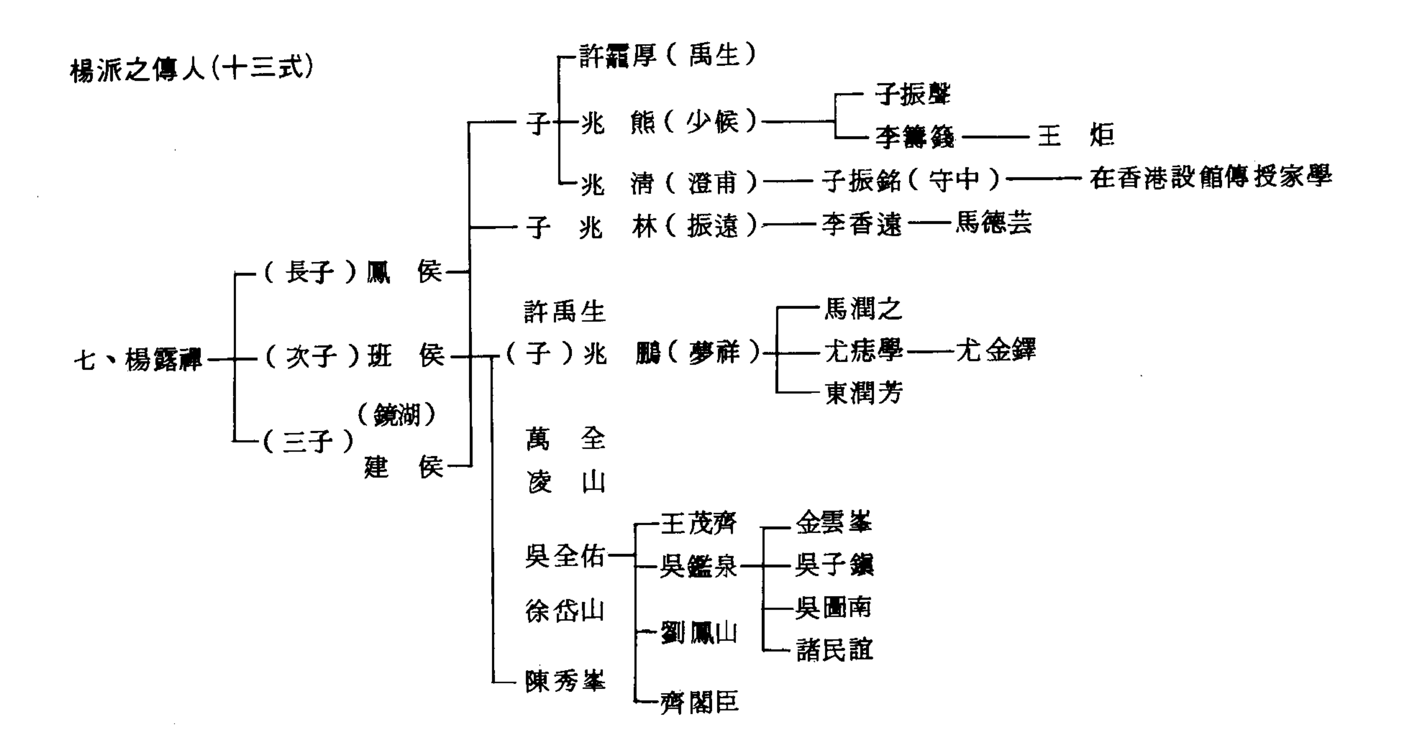
二、李道子（唐人、先天拳創始人）——俞清慧——俞一誠——俞蓮舟、俞岱岩

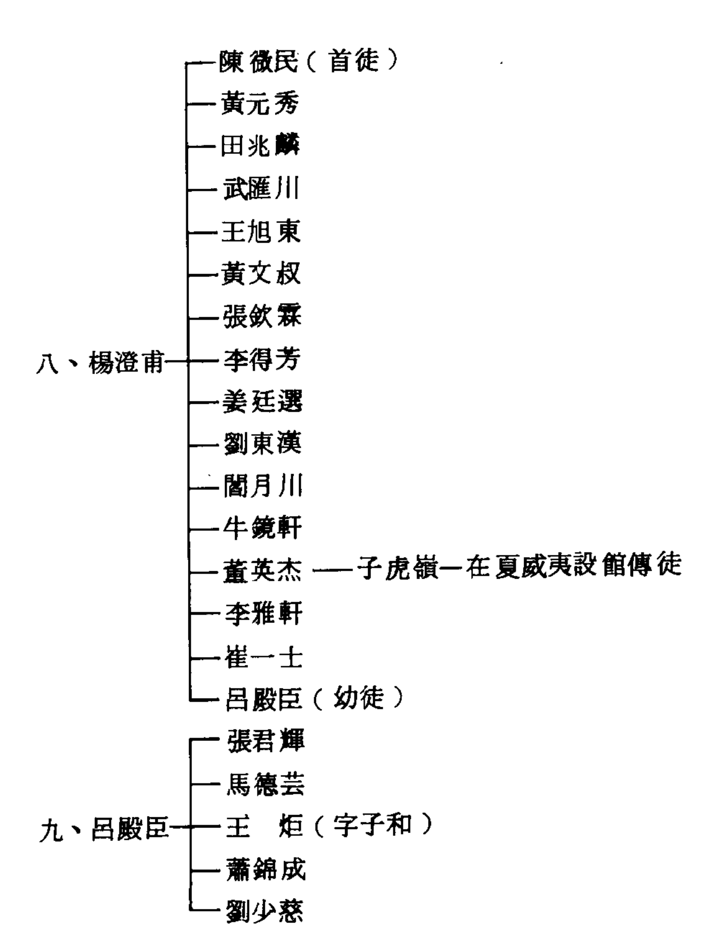
三、韓拱月（小九天、十四式創始人）——程靈洗——程　珌——

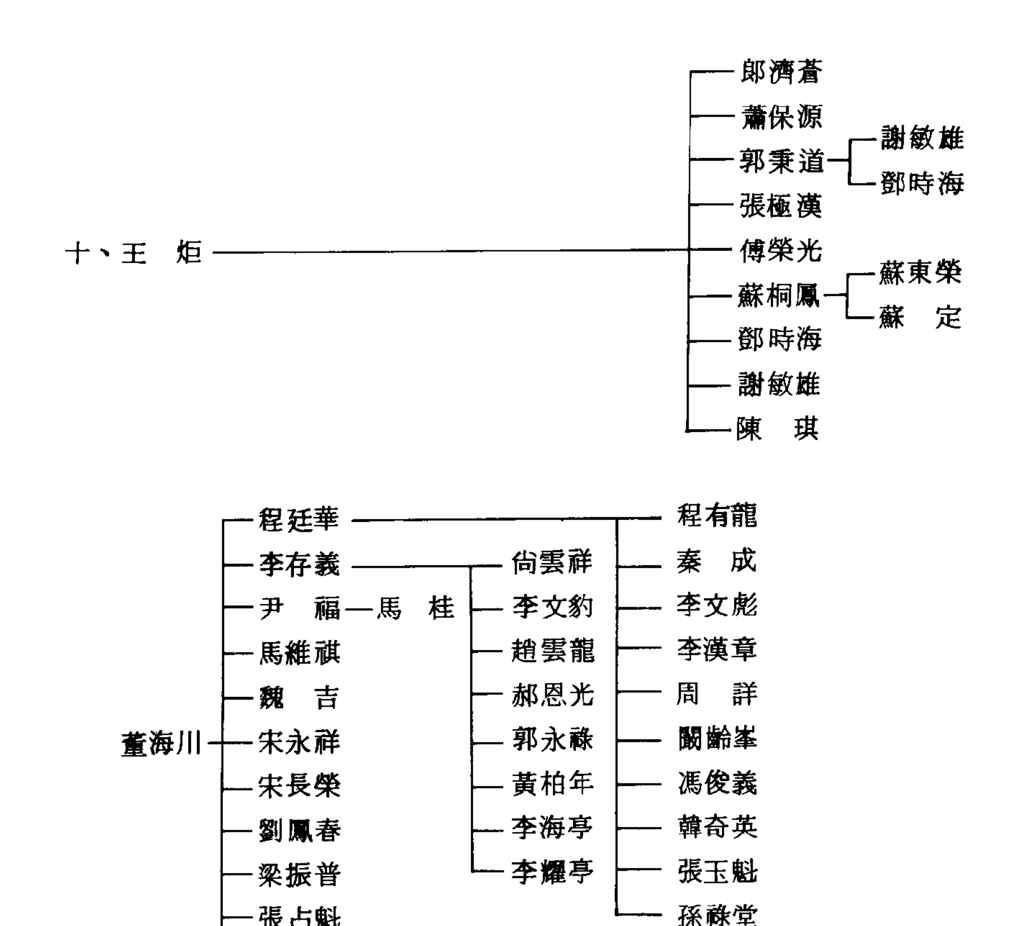
四、張三丰——宋遠橋——三十七式
——俞蓮舟
——俞岱岩
——張松溪、張翠山——十三式傳人
——殷利亨——後天法——胡鏡子——宋仲舒——十七式（肘法）
——莫谷石
——龍嘯天——陳中規——單　貞——臧性初——馮一元——張全一——嶽　峙——陳州同、薛省三、蔣幼之、王臻琪、榮　發、劉從善
——王宗岳






楊派之傳人(十三式)
七、楊露禪
(長子)鳳　侯
(次子)班　侯
(三子)(鏡湖)建　侯
子
許龗厚(禹生)
兆　熊(少候)
子振聲
李籌錢
王　炬
兆　清(澄甫)
子振銘(守中)
在香港設館傳授家學
子　兆　林(振遠)
李香遠
馬德芸
許禹生
(子)兆　鵬(夢祥)
馬潤之
尤痣學
尤金鐸
東潤芳
萬　全
凌　山
吳全佑
王茂齊
吳鑑泉
劉鳳山
齊閣臣
金雲峯
吳子鑲
吳圖南
諸民誼
徐岱山
陳秀峯


八、楊澄甫
陳徵民(首徒)
黃元秀
田兆麟
武匯川
王旭東
黃文叔
張欽霖
李得芳
姜廷選
劉東漢
閻月川
牛鏡軒
董英杰
子虎嶺
在夏威夷設館傳徒
李雅軒
崔一士
呂殿臣(幼徒)
九、呂殿臣
張君輝
馬德芸
王　炬(字子和)
蕭錦成
劉少慈



2.八卦拳：又稱八卦掌。這門拳術，不知創自何時的何人。只聽聞有一人名董海川的人，曾在江皖間遇到一個異人傳他八卦掌。

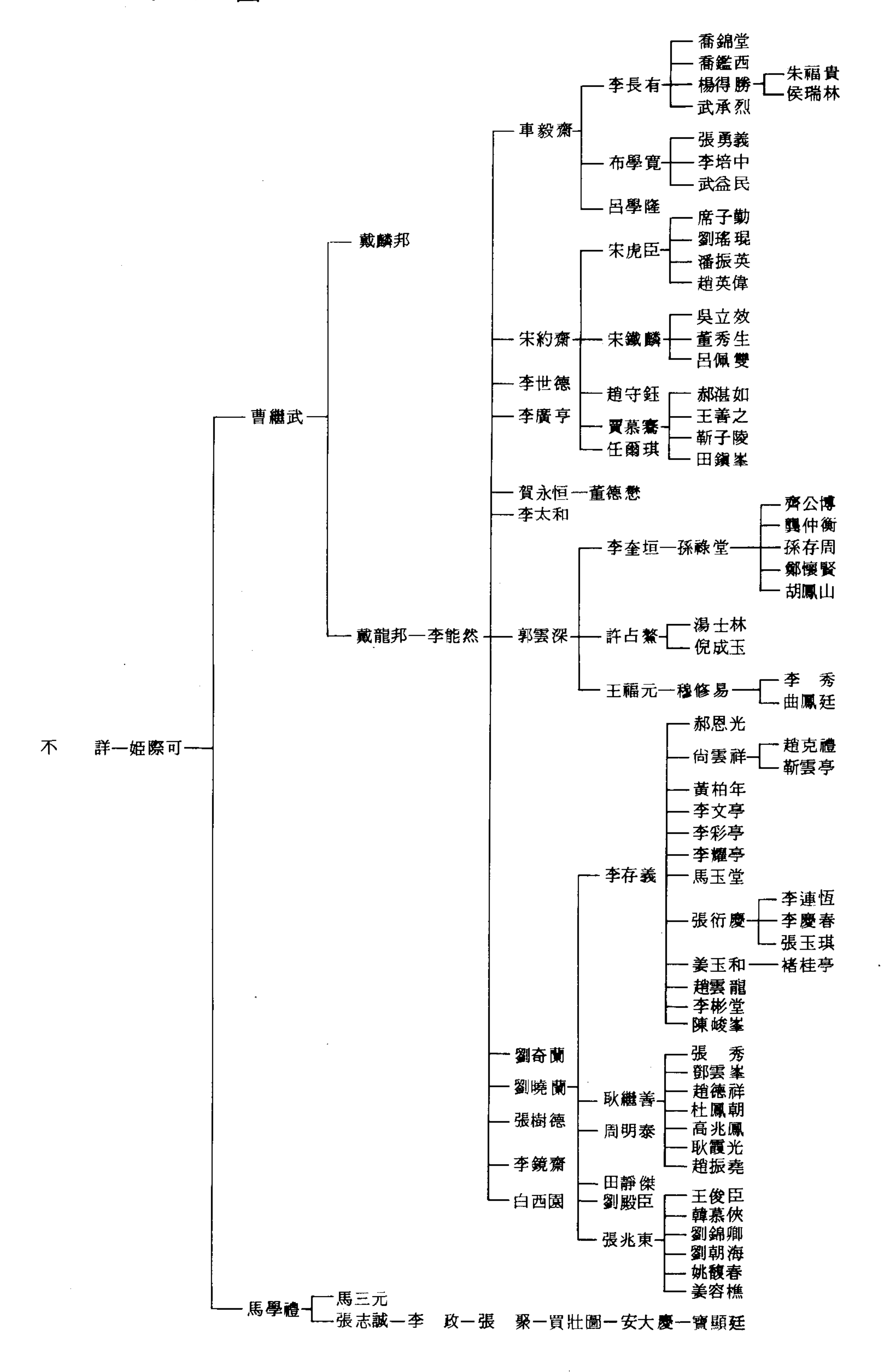
其中以程廷華的名聲最大。他的弟子孫祿堂曾將八卦拳的招法等等編纂成一本有系統的書，名曰：「八卦拳學」。

3.形意拳：有人說是「出於岳飛」。另有一說是明末清初人姬際可，將形意拳傳與曹繼武。曹繼武又授與姬壽、馬學禮；馬學禮又傳與戴龍邦、戴陵邦兄弟。戴龍邦又授與李能，九年而技成，自此河北諸地才有形意拳之學。

㈡北派：北派的拳路比較剛猛，學習的人都是樸率稚魯之士，因此將各家拳式作一有系統的整理，傳諸後世的文獻就比較少了，興起的淵源也就晦昧難知了。

1.彈腿：又可寫作潭腿。因拳路招式不同，又分十路與十二路兩種。十二路自霍元甲在上海設精武會以來，已將十二路列爲會員必修之課。十路有人相傳是來自回教，這派中的佼佼者是馬永貞。但是馬永貞在南方沒有收徒傳業。彈腿經過霍元甲設精武會大力提倡推行，與馬永貞、楊奉眞、張學生、于振聲、馬錦標、何世昌、楊學德、蔣文英、馬永勝諸人的開班授徒，才使彈腿功夫大行南北。

2.查拳：又稱叉拳，與十路彈腿同源，據查拳門中的拳師稱：「傳自西域。」。查拳主要練的是奔馳進退


不 詳—姬際可
曹繼武
戴麟邦
戴龍邦—李能然
車毅齋
李長有
喬錦堂
喬鑑西
楊得勝
朱福貴
侯瑞林
武承烈
布學寬
張勇義
李培中
武益民
呂學隆
宋約齋
宋虎臣
席子勤
劉瑤琨
潘振英
趙英偉
宋鐵麟
吳立效
董秀生
呂佩雙
李世德
李廣亨
趙守鈺
賈慕騫
任爾琪
郝湛如
王善之
靳子陵
田鎮峯
賀永恒—董德懋
李太和
郭雲深
李奎垣—孫祿堂
齊公博
龔仲衡
孫存周
鄭懷賢
胡鳳山
許占鰲
湯士林
倪成玉
王福元—穆修易
李 秀
曲鳳廷
李存義
郝恩光
尚雲祥
趙克禮
靳雲亭
黃柏年
李文亭
李彩亭
李耀亭
馬玉堂
張衍慶
李連恆
李慶春
張玉琪
姜玉和—褚桂亭
趙雲龍
李彬堂
陳峻峯
劉奇蘭
劉曉蘭
張樹德
李鏡齋
白西園
耿繼善
張 秀
鄧雲峯
趙德祥
杜鳳朝
高兆鳳
耿霞光
趙振堯
周明泰
田靜傑
劉殿臣
張兆東
王俊臣
韓慕俠
劉錦卿
劉朝海
姚馥春
姜容樵
馬學禮
馬三元
張志誠—李 政—張 聚—買壯圖—安大慶—寶顯廷

，大行於山東，學拳的也多半是山東人。

3. 少林拳：一般論國術的幾乎都推少林派為技擊的權輿。其實少林拳術在明朝中葉以後才開始興起，至清初才大盛。明朝時，寺僧為了趕走土匪，寺中的僧人也有練習拳腿之術的，後來蔚為風氣。其中最有名的僧人是洪紀、洪轉、程沖斗，三人精於棍法，邊橙精於拳術。明亡後故老遺民及明朝宗室也有避入少林寺中的，就奮力講求技擊之術，以圖恢復。其中也曾出了幾位出名的傳人，如孟六、平敬一等人。但是江湖上鬻技之流，也常以少林嫡傳相號召。

4. 八番：與番子門相通，明朝大將戚繼光的「紀效新書」有八閃番之術，八番、八閃番、番子門三門都互有關聯。傑出人物有陳子正等名師。

5. 長拳：戚繼光拳經曾說：「宋太祖有三十二勢長拳。」長拳又稱太祖門，又稱五行通臂拳，在明代就已流行。傑出人物有梁德魁等人。

6. 迷蹤門：出自霍氏家傳。至名家霍元甲時，已經七世了。霍元甲在上海發起精武會，以推廣國術。但是現今精武會中所教授的拳術，多半是趙振群的二郎拳。

7. 短打：又稱錦章短打，興起於明中葉。今日學長拳的人也兼學彈腿門中的六路短打。在江南一帶，才專習短打之術。短打名家朱鴻壽將各種門派、招式編入「拳藝學初步」與「拳藝指南」二書中，將南方各種短打作一有系統的介紹。

8. 地蹚：行於北方的地蹚多用長拳的架式；江南多用短打的架式，其中以「醉八仙」為最重要。名家有河北人張景福。

9. 批掛、八極門：這兩門不知何人所創。八極略有沈滯之氣，批掛較活潑有用，這是北派中比較柔和的。

摔角　源起於角觝。明朝人陳元贇東渡，授日本人柔術，就是中國的摔角法。名家有馬良、王振山、尹占魁等大力提倡。但一般而言，南方人多不喜歡摔角術。

兵器　今世各家拳術中多兼習兵器，常用的兵器有劍、槍、刀、棍四種。

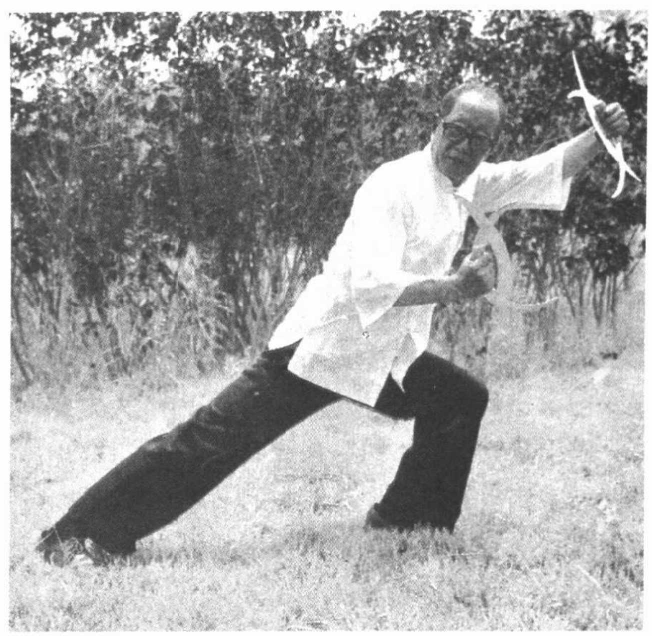
劍法：明朝耿橘傳石電，再傳陸世儀、陳瑚。俞大猷也曾向李良欽學長劍。清朝人王耀臣是劍法名家，傳吳玉笙，再傳宋約鳳，宋約鳳曾著有「劍法眞傳」一書行世。陳世鈞又傳李景林。李景林的太極腰、八卦步發前人之所未發。又孫福全著有八卦劍。趙連和的達摩劍、綈袍劍、馬金標的純陽劍，張景福的盤龍劍都頗負盛名。

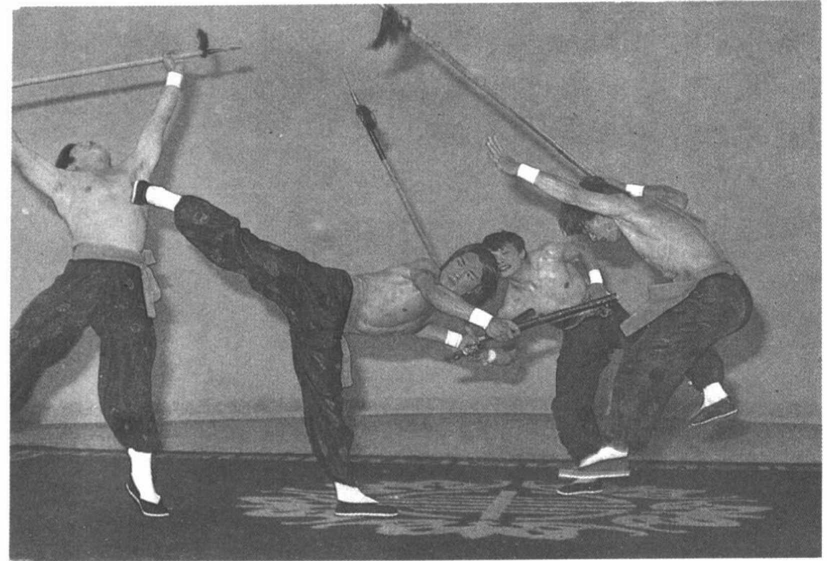
槍法：據明代戚繼光的「紀效新書」，盛稱楊氏梨花槍，「其進銳，其退速，其勢險，其節短，不動如山，動如雷震。」同時的沙家、馬家，與李家短槍都有名。明人石敬巖，清人周濟都善於使槍，而周濟也長於使矛。

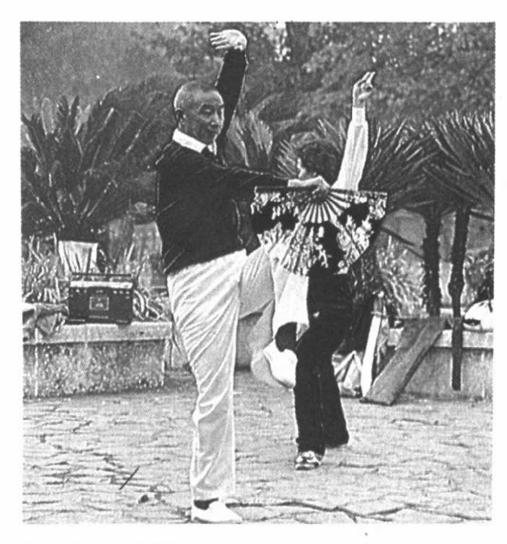
刀法：明人石敬巖也長於使用倭刀。清人顏元通拳術，尤長於用刀。顏元之友冉懷璞、彭子諒、魏秀升等都以刀法著名於世。清人王正誼善於使刀，有「大刀王五」之稱。譚嗣同曾師事之。

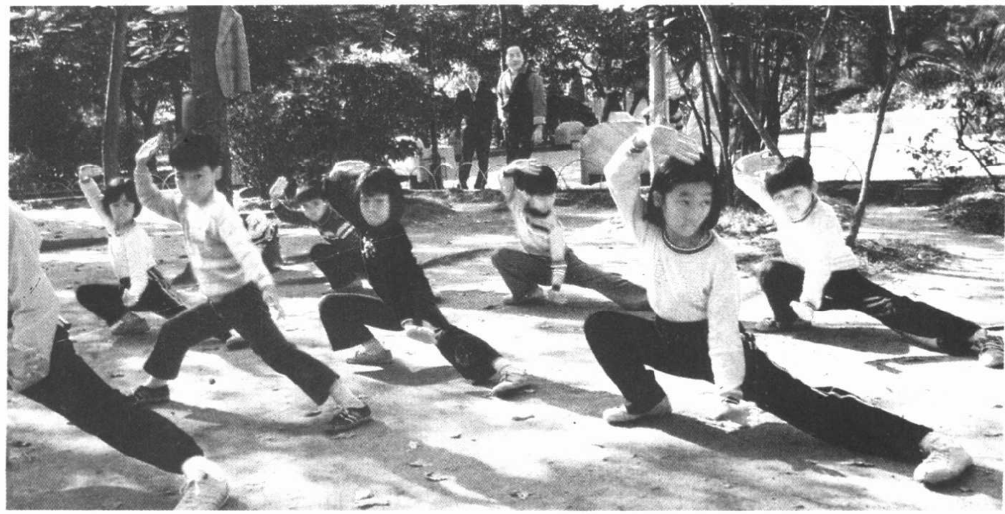
棍法：明朝人俞大猷、戚繼光都善於用棍。此外又有李良欽、劉邦協











①
外家拳法的一種。

②
子午鴛鴦鉞之招式之一「劉海戲蟾」

③
國術中的兵器對打。

④
國術中的鐵扇功。

⑤
小學生的國術招式。

、林琰、童琰父、喬教師等人善於棍法。明人程沖斗也曾自少林僧洪紀、洪轉學棍法，著有「少林棍法闡宗」一書，將當時的棍法作一概括整理。

何良臣的陣紀論明朝的棍法：「少林棍具是夜叉棍法，故有前中後三堂之稱，前堂棍名單手夜叉，中堂棍名陰友夜叉，類刀法也，後堂棍名頭槍帶棒。」今日查拳門的風魔棍，很有少林棍法的遺緒。

各家國術的比較

前人演練國術，大都重在應敵，今日則兼重運動，爲使有志學習國術的人有一概略了解，下文將各家國術作一比較，以供參考：

就運動方面論拳術的得失 凡年輕力壯之人比較活潑，又好繁華，適合學習絢麗猛烈的拳術，比較能鼓起興趣。像彈腿、查拳、番子、批掛、洪拳、少林拳等等都很相宜，短打也可兼授。

年過三十以後的人，骨節已不如從前柔軟，跳躍也不如往日靈活，可學習太極、八卦、形意三種之一。

至於摔角，則非身強力壯的人不能學，這是因爲摔角之術重在對貫，務將對手摔倒，身弱力小的人恐不能勝任了。

就應敵方面論拳術的長短 就應敵方面而言，各家拳術，互有短長：

太極門以靜制動，然其祕奧之處，極不易領會，沒有十年八年功夫，則不易用以應敵。

八卦拳很靈變，熟悉之後能圓轉自如，迅若游龍，但是身體過於肥重的人卻不宜習練。

形意拳人人可學，沒有體型，年齡上的限制。缺點在拳路過於簡樸，少於變化，一遇花拳，就不易應付。

長拳、短打、彈腿、批掛、查拳、八番、少林、二郎、六合等門拳腳並用，二、三年後即可應敵，而易於浮而不實，難於專精，是最大缺憾。

地蹚是一種專門之法，初學的人不宜先學。必須在學過北派拳術的一種，身體靈活之後再學習地蹚，才不易受傷。

摔角的巧妙在被人抱持住時，將對手摔脫，以求脫身，如此必須二人對練。身體較弱的人，恐怕也不易忍受摔跌之苦。最好在學過北派拳術之後再學摔角，才能在跌撲之時善於自衞，不致受傷。

綜合言之，各家拳路均有獨到之處。初學者可先學八卦拳，以練身法；練形意，以壯筋力；再練彈腿，以練腿功；再練查拳以練行；練八番以練手；再學地蹚以練跌；再學摔角以練摔。如此，總集各家之長，再一以貫之，就可收由博返約之效了。

對於兵器的選擇 兵器的演練較拳術容易，但是沒有拳術作根底，學習起來，就不易入門。「拳成，處此不難矣」，拳術實爲武藝之源，更是學習兵器的先決條件。

兵器之中，以劍法最實用，方法多，有難有易，有華有實。而且於應付意外事件，倉卒中隨手取得一支竹杖就可依法使用。

單刀也很便利。但是單刀使法特點在疾速。年事較大或行動迂緩的人不宜。

槍、棍、大刀都是長兵器，練習

久之，可增長兩臂或全身之力。雙刀、雙劍、雙鈎、雙鐧的使法，極富藝術美，對年事太大的人，卻不適宜。

此外，九節鞭、三節棍等兵器在學習之前，先用一條四尺長的繩子代替，繩頭繫上小鐵塊或小石頭，再用棉布層層包好作代用品。練習純熟之後，再改用眞鞭，才不會擊傷自己。

兵器的種類有許多。但是其特點不出上述幾種以外了，將以上幾種器械演練精熟，其他的自可觸類旁通，心領意會了。

學習國術的程序

學習國術，必須親得師授，再依本師指導，循一定的順序演練。這先後的順序，大抵不出於此。按照這順序逐步進行，也容易進步。

內家拳 學內家拳應先學形意，次學太極，後學八卦。八卦在應敵方面，極爲靈活有用，太極能常練推手，雖不學八卦也無妨。

外家拳 學外家拳當先學彈腿，先使下部穩固，手眼心先能靈活運用，再進而研習其他各門，則根底先立，基礎自然強固。

練氣力 練力之法，當以呼吸運氣爲主，按照舊時的「易筋經十二勢」圖說，參以深呼吸法，也可增長力氣。「少林祕訣」中所說的運氣之法，也可使用。如爲長期而有恆的練習，彈腿一項即已足夠，已可無須他求。

練習兵器 兵器必在學拳之後才可習練，這是不易之法。兵器之練習順序，以先學單刀與棍，其次再學槍與劍。這是因爲單刀與劍相近，而單刀較劍易學。棍與槍相近，而棍比槍易學。熟習之後，可繼續學習雙刀、雙劍、雙鈎、大刀，以擴大演練範圍，收廣博之趣。

學習國術的禁忌

古時的國術大師，在開課授徒之時，對於生徒的選擇，也有一些禁忌，並非人人可學，來者不拒。生徒的選擇，大約可分三類：第一類是不拜師，只以友誼身分學習，教師只給「體」，不給「魂」；第二類是請益」道，這種人練功撲朔迷離，虛心求教，教師多指引「體」的下處；第三類是磕頭拜師的徒弟，但要考慮徒弟的「可塑性」，如性格、品德、天賦，都要注意考察他的細微處。

古語云：「藝不輕傳」，古時的武藝高手，能給友人萬金，不傳一藝，如徒弟品德差，心術邪，只能傳給他一種謀生特長，而不輕易傳與高度武藝了。

以五行通臂拳爲例，通臂拳有五不傳：一不傳雞胸脯的人，雞胸脯的練不成通臂拳；二不傳三角眼的人，眼形三角，心黑手辣，恐怕會仗術欺人；三不傳眼睛突起如鱷魚的人，自側面看，眼睛突起如鱷魚的人，心腸毒狠；四不傳道貌岸然的人，表面故作莊嚴，居心叵測，不知以後的情況如何；五不傳神經不正常之人，習武後，容易傷人傷己，所以不傳。有些拳譜更是明文記載；「不傳匪人」，匪人就是指心術不正，品德不端的人而言。

就學習國術的人言，經常犯的毛病也有三：一是貪多務得，又好速成，根基未定，就不免錯誤遺忘；二是

用功不勤，沒有恆心，一旦短期廢輟，就前功盡棄；三是貪多不精，只是模擬形式，不能深思，以求通達，一旦有故，就舉動失措。

今日教育普及，各行各業有一技之長的人都可公開授徒。由於社會風氣諸因素之影響，選擇徒弟已沒有往日嚴謹，只要沒有體型、年齡上的限制，幾乎人人可學。自然，生徒中的少部分難免良莠不齊。我們固然要將中國幾千年歷史的國術發揚光大，使之長存於世界，但也必須防範仗著習武而好勇鬥狠所產生的不良後果。

馬文善

國子監 Guq Tzyy Jian (Imperial Academy)

國子監是中國的中央官學。唐以前稱國子學、太學或國學等，名稱不一，唐代以後稱國子監，分成國子、太學、廣文、四門、律、書、算等七門，負責人稱祭酒。宋代則合併爲國子學一門，但卻專指爲官員子弟就讀的學校，由於蔭補盛行，國子監不受重視，教育功能被太學所奪，而成爲印書所。

明太祖洪武初年，在南京設國子學，洪武15年(1382)改稱國子監(簡稱南監)，成祖永樂元年(1403)又在北京設國子監，重要官員有祭酒、司業、監丞、博士等。祭酒的官階雖小，但須碩學之士才可膺任，所以很受重視。

明代國子監肄業年限通常是4年。課程規定每名學生專治一經，並習禮、射、書、數等學科，學生通稱監生。入學資格最初分3種，一是舉人參加會試不中而入監讀書的稱舉監；二是保送府州縣學優秀的學生就讀的稱貢監，是監生的主要分子；三是三品以上官員子弟被特許入監的稱蔭監。明初，監生甚受政府重視，優秀的甚至被任爲市政使、監察御史等官，到景帝時，與瓦剌多戰，急需財源，下令凡輸納粟、馬的人，即可入監讀書，稱爲例監。以後遇災荒就援例實行，由於例監學生品流太雜，素質普徧低落，國子監漸被社會所輕視。清代國子監的組織與明代同，但由於捐例大開，並可以不在國子監肄業，因此國子監更成有名無實的機構。

馮明珠

國有化 Nationalization

以一國家的政府直接掌握企業經營的所有權，此種過程叫做國有化。國有化的企業，通常包括航空、鐵路、電力、瓦斯、礦業、郵政、電話、電報等企業公司。

有些國家，國有化制度扮演很重要的角色，透過政治、經濟信仰稱之爲社會主義。在這種社會主義的國家，企圖提供人民較好的產品及勞務，以透過某些大企業的國有化，來達到目的。社會主義者說，國有化制度能確保有關企業，以民主方式來經營。法國與英國就爲了這些目的，將許多企業國有化。

有些國家，尤其是低度開發國家(從工業先進國家的標準而言)，將境內的大企業，從外國人的手中，接收回來，由自己國家經營。譬如，在1960年代和1970年代，在中東及其他地區的一些國家，開始接管石油

公司，其中大部分石油公司的所有權，是美國人及歐洲人的。這些國家接管了石油公司，自己經營後，爲國家帶來大筆財富。

國有化的形式 國有化的形式有很多種，決定於國有化的企業如何管理及經營。最普徧的國營形式，是依法設立公營公司的獨立團體，由政府任命董事會來經營企業、管理公司，如同私人公司的董事會一樣，但並不享有股份所有權。另外一種國營方式，是由政府的一個部門，直接控制國有化的企業，這方式可使政府緊密地控制及管理企業。第三種形式，是由政府買下一個公司的部份股票，私人投資者，則買下其餘的股份，這種方式給予政府部分控制權，但政府並不能設立新機構來經營公司。

國有化企業的利弊 國有化企業，有超越私人企業的優點，是將對民生有重大關係的產品和服務，提供給人民，而不以營利爲目的。在經濟衰竭時，政府又可以鼓勵國有化企業，去投資擴大生產。國有化企業還可以發展國家經濟的弱點，並在通貨膨脹時，幫助降低產品價格。

國有化制度的支持者們又認爲，在某些企業之中，國有化企業能比私人企業，提供更有效的服務。這樣的企業包括電力、瓦斯、電話及電報企業。他們又認爲，除非政府控制一些緊要的企業，否則政府太弱了。

國有化制度也有一些缺點，許多國有化企業不能有盈利，結果造成政府從稅入中，取錢補助國有企業。批評國有化制度的人，責難國有企業的沒有效率，是因爲缺乏競爭的原因所致，甚至賠錢的國有企業，政府仍然補助支持使其生存。他們也很害怕，如果政府掌握重要的企業，政府的權力會太大。

參閱「社會主義」條。

李晉榮

ㄍㄨㄛˊ ㄧㄣ ㄗˋ ㄇㄨˇ

國音字母 Mandarin Phonetic Symbols

國音字母是記錄國音的一種符號，共分二式，第一式名「注音符號」，第二式名「譯音符號」。

注音符號 由37個字母構成，依次爲ㄅㄆㄇㄈㄉㄊㄋㄌㄍㄎㄏㄐㄑㄒㄓㄔㄕㄖㄗㄘㄙㄧㄨㄩㄚㄛㄜㄝㄞㄟㄠㄡㄢㄣㄤㄥㄦ。其中聲母有ㄅㄆㄇㄈㄉㄊㄋㄌㄍㄎㄏㄐㄑㄒㄓㄔㄕㄖㄗㄘㄙ等21個，韻母有ㄧㄨㄩㄚㄛㄜㄝㄞㄟㄠㄡㄢㄣㄤㄥㄦ等16個。另有蘇音聲母ㄪ、ㄫ、ㄬ3個，國音不用。韻母「ㄭ」爲詩韻韻目，拼音不用。各符號之讀音見附表。

譯音符號 即羅馬字母，與注音符號之關係見附表。以羅馬字母注音，習用者有英國駐華公使威妥瑪（Thomas Francis Wade）氏所定之威氏式，及郵電界所用之郵政式，其缺點爲拼音不準、四聲不明。部（教育部）定國語羅馬字拼音法式則無此弊，本書即依此一法式作羅馬字注音。

中華新韻 作詩所用的詩韻，唐代分206韻，南宋時減爲107韻，元以後減爲106韻，但韻目仍嫌過多，且因語音迭經變遷，分韻極不自然。部定「中華新韻」主要係依注音符號之韻母而成，共十八目。依次爲一麻（Y）

注音符號發音表

(一) 聲母 (二十四個) (附註)有( )國音不用 先讀ㄅ(及ㄈ)ㄉㄍ三行 次迴向右讀ㄐㄓㄗ三行

發音部位(阻)＼發音方法(聲)	塞爆聲		塞擦聲		鼻聲	邊聲	擦聲	
	不送氣	送氣	不送氣	送氣	(帶音)	(帶音)	不帶音	帶音
兩唇	ㄅ伯B	ㄆ迫P			ㄇ墨M			
唇齒							ㄈ佛 F	
舌尖前(平舌)			ㄗ資 TZ	ㄘ雌 TS			ㄙ思S	
舌尖	ㄉ德D	ㄊ特T			ㄋ訥N	ㄌ肋L		
舌尖後(翹舌)			ㄓ知J	ㄔ癡 CH			ㄕ詩 SH	ㄖ日R
舌面			ㄐ基 (JI)	ㄑ欺(I) CH			ㄒ希(I) SH	
舌根	ㄍ格G	ㄎ客K					ㄏ赫H	

、二波(ㄛ)、三歌(ㄜ)、四皆(ㄝ)、五支(ㄭ)、六兒(ㄦ)、七齊(ㄧ)、八微(ㄟ)、九開(ㄞ)、十模(ㄨ)、十一魚(ㄩ)、十二侯(ㄡ)、十三豪(ㄠ)、十四寒(ㄢ)、十五痕(ㄣ)、十六唐(ㄤ)、十七庚(ㄥ)、十八東(ㄥ)。其中五支含ㄓㄔㄕㄖㄗㄘㄙ等音，韻母「ㄭ」，音「師」，拼音不用。十八東爲附加韻目，與十七庚有相通之處。

中華新韻不但切合國音之聲韻，且簡單明白一目了然，凡會說國語者皆可無師自通。時下作舊詩者，因囿於成規，多仍沿用舊詩韻，甚至於有些詩人仍不知有「中華新韻」頒布。

歷史 我國古時以反切表音，如國字爲骨或切，音字爲衣金切，其弊在於

呼 ╱ 韻	(二) 韻母 (十六個) 單韻母					(三) 結合韻母 (二十二個) 先讀ㄚ一行次向左橫讀 一ㄨㄩ又次結合韻母三行 複韻母 (收「ㄧ」)		複韻母 (收「ㄨ」)		聲隨韻母 鼻聲隨				塞聲隨	捲舌韻母
開口呼	五支 帀 (不用拼音) 師 ㄚ	一麻 ㄚ 啊 A	二波 ㄛ 喔 O	三歌 ㄜ 婀 E	四皆 ㄝ 〔欸〕 E 誒 (E)	九開 ㄞ 哀 AI (ㄚㄧ)	八微 ㄟ (ㄜㄧ) (呃衣) 欸 EI	十三豪 ㄠ 凹(熬) AU (ㄚㄨ)	十二侯 ㄡ OU (ㄛㄨ)	十四寒 ㄢ 安 AN (ㄚㄋ)	十五痕 ㄣ 恩 EN (ㄜㄋ)	十六唐 ㄤ 盎(昂) ANG (ㄚㄤ)	十七庚 ㄥ 〔亨〕 ENG (ㄜㄤ)	(國音無)	六兒 ㄦ 兒 EL
齊齒呼	七齊 ㄧ 衣 I (Y) 結合韻母	ㄧㄚ 鴉 IA	ㄧㄛ 唷 IO		ㄧㄝ 噎 IE	ㄧㄞ 崖 IAI		ㄧㄠ 妖 IAU	ㄧㄡ 憂 IOU	ㄧㄢ 烟 IAN	ㄧㄣ 因 IN	ㄧㄤ 央 IANG	ㄧㄥ 英 ING		
合口呼	十模 ㄨ 烏 U (W)	ㄨㄚ 蛙 UA	ㄨㄛ 窩 UO			ㄨㄞ 歪 UAI	ㄨㄟ 威 UEI			ㄨㄢ 彎 UAN	ㄨㄣ 溫 UEN	ㄨㄤ 汪 UANG	(十八東) ㄨㄥ (ㄧㄨㄥ) 翁 UENG	〔翁〕 ONG	
撮口呼	十一魚 ㄩ 迂 IU				ㄩㄝ 約 IUE					ㄩㄢ 冤 IUAN	ㄩㄣ 暈 IUN		ㄩㄥ 雍 IONG		

(附註) 凡所注的國字都要照國音讀(與國音不合者有□)。國字下所注的西文字母，就是譯音符號的基本形式。 又本表練習時，直讀後：並須橫讀。

無法拼準讀音。民國元年，教育部召開「讀音統一會」，議定注音字母39個，民國7年由教育部公布全國。民國9年，分ㄜ爲ㄛ及ㄜ，字母增爲40，其中万、广、兀屬蘇音，故屬國音者實爲37個。民國17年，「國語統一籌備會」製定「羅馬字母拼音法式」，作爲國音字母第二式，經大學院公布全國。民國19年，國民政府訓令行政院，改注音字母之名稱爲注音符號。民國21年，教育部「國語統一籌備員會」出版「國音標準彙編」，至此規模大備，50年來未有顯著更動。參與制定國音字母之專家學者以章炳麟

、吳稚暉等爲首。（參閱「國語」條）。

注音國字拼音排法示例

（直　行　式）

巴ㄅㄚ　逼ㄅㄧ

兵ㄅㄧㄥ　彼ㄅㄧˇ

衣ㄧ　冠ㄍㄨㄢ

（橫　行　式）

ㄅㄧㄥ 兵　ㄍㄨㄢ 冠

ㄅㄧˊ 逼　ㄧ 衣

ㄅㄚ 巴　ㄅㄧˇ 彼

普通印刷體漢字，或漢文正楷，均可用此種注音符號，依式隨時拼注排印。例如

（　直　行　）

彼ㄅㄧˇ　兵ㄅㄧㄥ　冠ㄍㄨㄢ

（　橫　行　）

ㄅㄧˇ 彼　ㄅㄧㄥ 兵　ㄍㄨㄢ 冠

方光后

ㄍㄨㄛˊ ㄧㄥˊ ㄕˋ ㄧㄝˋ

國營事業
Government Ownership

國營事業又稱爲政府事業，即企業的經營及所有權屬於政府，主要提供私人企業所不能或不願提供的公共服務，此乃由於公共服務投資經費往往太龐大，私人企業無法承擔；另一方面是公共服務的投資報酬率太低，私人企業不願意在這麼低的利潤率下經營。政府的事業包括有道路及橋梁、自來水事業及郵電業等。

蘇俄及其他共產國家政府擁有相當大的權力，政府把持了大部分的生產及分配，因此政府事業支配整個經濟的運行。在民主國家，以私營企業占大多數，但政府亦參與了某些行業的製造生產。就我國而言，憲法上明文規定「公用事業及其他有獨占性之企業，以公營爲原則。」菸、酒、鐵路運輸、水及電力事業等皆屬與民生有關之事業，如果任由私人經營，可能對民生造成很大的威脅，因此這些事業由政府經營，可穩定物價，照顧民生。此外，某些重工業如石油、大鋼廠、造船廠等，因投資金額巨大，且短期內很難創造利潤，故以國營爲原則。政府企業所有權亦會改變，例如台灣水泥公司在民國42年以前是屬國營，後來政府爲了提倡民營企業乃開放台泥公司爲民營。

吳明鋆

ㄍㄨㄛˊ ㄨㄞˋ ㄩㄢˊ ㄓㄨˋ

國外援助
Foreign Aid

國外援助是本國政府或私人機構，提供金錢、財貨或勞務給外國，而不要求等價值的償還。援助的目標多爲開發中國家，協助其克服貧窮、疾病並發展教育。自從1940年代，共產集團與民主集團的「冷戰」開始後，對外援助變成外交政策的要項，而且不限於落後地區。

許多國家的對外援助是爲了達成

下列三個目標：⑴保障國家安全、和平，⑵促進國際貿易，⑶爲達到政治目的。提供援助的國家，藉此可以拉攏被援助國，保障本國的安全。援助有時也以建立經濟貿易關係作爲條件，或者援助國指望接受國在外交政策上給予支持。

國外援助的種類

對外援助可以許多方式進行。例如：提供糧食、衣物給貧窮地區，派遣鄉村志願工作隊、農耕隊，教導落後地區新的農工業技術，提供醫療服務，以及提供道路建設、發電廠興建的長期貸款。

國外援助所提供的內容，包括貸款、供給品、技術指導，目地是要幫助他國的經濟、軍事建設，因此國際貿易、私人海外投資、政治外交等行動，並不屬於此範疇。

對外援助不一定是政府提供的，亦有民間機構志願支援者，紅十字會即是。由一國政府對他國進行援助，稱爲雙邊援助。倘若由多個國家透過聯合國或其他機構進行援助，稱爲多邊援助。大多數的國外援助以雙邊方式進行，1970 年代中期，此類援助每年達135億美元。美國是提供經濟援助最多的國家，其他如：加拿大、法國、英國、日本、沙烏地阿拉伯、西德爲主要支援國家。

多邊援助計畫

多邊援助計畫常透過聯合國及其附屬機構進行。大部分的援助屬於技術、經濟性和救災方面，而沒有軍事性援助。

技術援助及救災工作 聯合國有關技術支援、難民、救災的計畫，經費多由會員國政府捐助。所募得經費大部分移交聯合國開發計畫，由此機構選擇援助計畫，分配經費給其他各機構，會員國亦可直接捐款給這些機構。

聯合國援助開發中國家，共設有五個主要機構。⑴聯合國糧食農業組織，促進農業發展。⑵聯合國科學文教組織，提供科學及教育協助。⑶世界衞生組織，協助開發中國家改進保健服務。⑷聯合國兒童基金會，消滅兒童疾病、協助婦幼保健。⑸國際勞工組織，協助勞工訓練計畫。其他尙有 1966 年成立的聯合國工業發展組織、及特別的機構協助難民。

聯合國貿易發展會議並不提供援助，而是會員國擬定援助、貿易政策以幫助開發中國家。（參閱「聯合國」條）

世界性貸款計劃 是提供開發中國家建設的經費。國際復興開發銀行（世界銀行）爲聯合國的一個獨立機構，給予會員國長期而低利的貸款。世界銀行的附屬機構——國際開發協會，貸款給落後會員國，每筆貸款可長達50年，利率也非常低。另一附屬機構——國際金融公司，在開發中國家從事私營企業投資，以促進該國經濟發展。（參閱「世界銀行」條）

區域性開發計劃 協助特定區域貧窮國家。 1959 年設立美洲開發銀行，提供長期貸款給拉丁美洲各國，促進美洲的團結與進步，該銀行資金主要由美國提供，總部設於華盛頓。1965 年設立亞洲開發銀行，貸款給亞洲地區私人企業及政府，該銀行資金主要

由美國、日本、印度、澳洲提供，總部設於馬尼拉。1964 年設立非洲開發銀行，貸款以促進經濟及社會繁榮，該銀行資金由非洲25個以上國家提供，總部設於象牙海岸的阿比尚。

歐洲經濟共同體也有兩個援助開發中國家的機構。一為海外開發基金，對共同體的非洲準會員援助。一為共同體所贊助的歐洲投資銀行，提供開發貸款給非洲國家及希臘、土耳其等。

孫淑眞

ㄍㄨㄛˊ ㄩˇ
國 語
Discourses of the State

「國語」，書名。一稱春秋外傳，或稱外傳，魯國史官左丘明所著，為我國國別史之祖。劉知幾「史通」六家篇云：「左丘明既為春秋內傳(即左傳)，又稽其逸文，纂其別說，分周、魯、齊、晉、鄭、楚、吳、越8國。事起周穆王，終於魯悼王，別為春秋外傳，國語合為二十一篇」。劉熙釋名曰：「國語亦曰外傳，春秋以魯為內，以諸國為外，外國所傳之事也。」其內容，記言多於記事，所記的言論，大都是有遠見的人所說的。例如：召穆公諫阻周厲王說：「防民之口，甚於防川。川壅而潰，傷人必多，民亦如之。是故為川者決之使導，為民者宣之使言。」(周語上)又如魯大夫公父文伯勸他母親敬姜不要過勞，敬姜曰：「民勞則思，思則善心生；逸則淫，淫則忘善，忘善則惡心生。」(敬姜論勞逸)這些言論都足為後世勸善的。又如描寫晉獻公聽驪姬之言，殺太子申生，而立其子奚齊，大夫史蘇就看出晉國必亂，後來果如所言，這種事實，亦足為後世鑒戒。三國吳韋昭為之作注。

編纂組

ㄍㄨㄛˊ ㄩˇ
國 語 Mandarin

國語是一個國家的官方語言。我國幅員遼闊，山川廣袤，地形常呈阻絕，因此境內多南腔北調，就漢語來說又有許多方言。除官話區彼此可以相通外，其他都不能交談。小的來說，影響日常生活；大的來說，關係國家民族的團結。因此，很需要一種標準語，對內作為互相交流的工具，對外代表國家的語言。

清朝末年，朝廷頒詔變法，興辦教育；熱心的教育家，眼看著日本的富強，原因是教育普及；教育之普及，又因文字易通、言語統一。於是北方的王照先生作了一套「官話字母」，南方的勞乃宣又把這套官話字母編成一種「京音簡字」，二人均以北平話作標準。這時才有統一國語的口號。民國成立以後，政府繼續國語政策。2年，教育部開了一個讀音統一會，議定注音字母。所謂讀音統一，就是規定漢字的國音；這種國音，當時是由全國代表在會場上一個字一個字地多數表決，並沒有指定以北平話為標準。7年注音符號由政府公布。9年用普通話作標準的國音字典也公布了。12年國語會議決定修改國音字典，明白地指出以北平話的音系作國音的標準，凡國音跟北平話不合者皆從北平音，一面修改，一面通知各地方傳習國語的人儘量廢止入聲。15年，國語會把專家研究討論拼音文字的結

果，制定一種國語羅馬字公布出來；17年，國民政府的大學院（即教育部的前身），也把它正式頒布。到了民國21年，教育部又公布了「國音常用字彙」。

何以我們的國語，以北平話爲準呢？其因當溯自民國2年，讀音統一會採用民主方式，每省有一個表決權，無論審定那一個字完全由多數表決同意，後來在傳習上發生困難，就是：全國沒有一個人能完全依照標準音來讀書說話的。經過許多教育家的實驗，接受諸多語言學家的意見，認爲應該指定標準地方，教學上才不致發生困難。民國12年後，就逐漸以北平爲國音的標準地方了。這個形成因素有五：

⑴語音清晰：北平話聲母21個，韻母16個，聲調4個。相當簡單。閩南語，聲母20個，韻母36個，聲調7個。客家語聲母21個，韻母24個，聲調6、7個。它們跟北平話比較起來複雜多了，所以北方人學南方話，對入聲相當難學。反之，南方人學此語，就容易多了。

⑵長期建都：北平從遼、金、元、明、清，一直到民國17年，中間除了30多年南遷以外，其餘的900多年，都以北平爲首都。首都地方，官吏、商人、讀書人往來頻繁，漸漸地，北平話就吸收了各地方言的特色、兼採四方的外來語，成爲一種特別有勢力的語言。

⑶通行的區域廣：北平話的通行地區，從東北一直到西南。這個廣大的區域包括：東北九省、山東、河北、河南、山西、陝西、江蘇北部、安徽北部、湖北、四川、貴州、雲南。在這個地區裡的人都說一種與北平話大同小異的方言。

⑷白話文學作品的影響：我國白話文學，經過了宋、元兩代的長期孕育，到了明代，文人學士才有意識地運用白話來創作：如羅貫中的「三國演義」、施耐庵的「水滸傳」、吳承恩的「西遊記」等。到了清朝，白話小說更爲勃發；如蒲松齡的「醒世姻緣」、吳敬梓的「儒林外史」、曹霑的「紅樓夢」、李汝珍的「鏡花緣」、費莫文康的「兒女英雄傳」等。清末，如李伯元的「官場現形記」、吳沃堯的「二十年目睹之怪現狀」、劉鶚的「老殘遊記」等。這些作品，有的雖然不是以純粹的北平話寫的，可是大都很接近。讀書人及一般民衆都很喜歡看，無形中促成北京語系成爲最通行的語言了。

⑸簡字運動者的努力：清朝末年，王照先生所作的那套「官話字母」，經勞乃宣先生編成「京音簡字」，都以北平話作標準，由於他們的推行，增加了北平話的效用。

總之北平話因長期的建都，取得了所謂「官話」的地位，又因通行的區域廣大，大多數的國民都能懂，兼以白話文學的助長其勢，無形中統一了紙上的語言。而且因北平話是最具勢力的方言，事實上早就成爲標準語了，政府將之定爲國語，只不過是再加以大力提倡而已。

語言的內容包括語音、語詞、語法三部分。國語既然是以北平社會中受過中等教育的人，日常所習用的語言爲標準，當然在這三方面都得有所

依據。漢語系的各種方言，語音的差別最大，所謂的「標準」，往往偏重在語言方面。玆分述於下：

⑴語音：無論那一種語言都是相當複雜的，可是分析所含的因素，就相當簡單易於掌握。國語有37個字母，4個聲調；學會這些字母，即可全部拼出所有的字音，非但國音常用字彙的9,920個字能讀，即使康熙字典內的42,174個字，照樣可讀。利用這些字母拼寫所有字音，通讀全部語言，以簡御繁，最爲經濟。聲、韻、調，每一部分都很重要，其中有一部分弄錯，就不能算作合於標準。例如「ㄓ」這個音發得不標準，那麼在一萬個字裏面，就會讀錯500多字；「ㄔ」發不準，就錯400字，如果某個聲調念錯了，那麼在一萬字裡面，就讀錯2,500字。譬如：你說的話很「快」，可不一定很「怪」；快、怪只是聲母不同。「彈琴」與「談情」只是韻母不同。「黎」先生與「李」太太只是聲調不同。

⑵語詞：在使用上，語詞也有標準。國語說「公豬」、「颱颱風」，閩南語說「豬公」、「做風颱」，這必須根據國語說法。有些方言語詞，大家都那麼用，也就成了國語。四川話的「垮了」，上海話的「拆爛污」，現在國語也用。其他如日本語詞「經濟」、「手續」等早已慣用，自然成爲國語的一部分。但是有些語詞如「女中」，乍看以爲是說一女中、二女中，其實是女傭的意思，這就不能採用。北平地方特有的語詞，例如肥皂稱「胰子」，日曆叫「月分牌兒」，在教育上，就必須選擇了。因此之故，方言、外來語的增加，文學上的創作，文言詞彙的吸收，都使國語的詞彙更加地豐富。是故國語中，最開放的應屬語詞了，只要用的人多，通行得廣，就可以了。

⑶語法：由於白話文通行，一般讀書人行文、說話，在語法上都有一定的用法。從純方言的立場看，全國的方言語法上的差異甚大。閩南語說「他有來沒有？」國語應當說「他來了沒有？」國語說「給我一點兒水」，吳語、粵語說「把點水我」，這些都應從國語的說法。北平話也有其特殊語法，例如「我被他打了」，北平人卻說「我讓他給打了」；「他們都來了」，北平人說「他們來了！都！」在教育上也是應當選擇的。

國語運動的意義，就全國來說，在於本國語言的標準化；就光復時候的臺灣省來說，在於本國語言的恢復運動，再進而着手於讀音的標準化運動。

日本占據臺灣以後，於明治28年（清德宗光緒21年，1895）6月18日，舉行臺灣總督始政典禮，第二天就成立學務部。當時的學務部長伊澤修二，給樺山總督一篇關於臺灣教育的意見書，開頭就說：「臺灣的教育，第一應該使新領土的人民，從速學習日本語。」這個方針，一直爲歷代的執政者所秉承，50年如一日。下自幼稚園，上至大學，所有的學校一律用日本語教學。日人在臺推行日語，威迫利誘，無所不用其極！如果全家日常都肯用日語談話的，就給「國語家庭」的稱呼，可以享受特別優厚的配給，並有其他物質上、精神上的鼓

勵。因此所有的書報雜誌，全用日文，大、小機關悉說日語，致使光復後，非但臺省的中、小學生，只懂得日本語文，不會固有的中國語文，即連30歲以下的人，也幾乎成了文盲與啞巴！

當時的國語運動，在提倡語言的標準化以前，先來一個中國語文的恢復運動，特別是固有「母語」的恢復運動，也就是以恢復閩南語、客家語爲主。因爲母語的恢復比國語的推行容易得多，母語恢復後，再進而利用它作跳板，從臺語、客語到國語，可收事半功倍的效果。

由於臺灣光復初期，將推行國語視爲時髦，從事這類工作的人士，熱心有餘，國語修養不足，有的用有入聲的舊讀音，有的主張用「藍青官話」不需要標準，更有人用日本人編的以假名注音的「支那語教科書」，眞是亂七八糟。本省同胞又以爲外省人皆屬「人盡可師」，到後來才發現國語有七、八種之多。爲了解決這種紛爭，臺灣省國語推行委員會就規定以民國21年教育部公布的「國音常用字彙」爲標準，並由該會補充其他有關材料，編成「國音標準彙編」一書，由行政長官公署公告：「嗣後關於一切注音讀物，悉應以此書爲準。」此後利用廣播、舉辦講習班、編印書報、加強師範院校的國語課程、改善教材教法等，經過多方面的配合進行，加之臺灣天時、地利特別優厚，到今天中年以下的人都能以國語來通情達意了，對於國計民生的影響是深大廣遠、裨益無窮的。

方光后

下、右二圖
國音標準彙編





虢國夫人 Madam, Guoq Guoq

虢國夫人（？～756），唐楊貴妃姊。嫁裴氏。玄宗天寶7年(748)封虢國夫人。其姊封韓國夫人，妹封秦國夫人，並得玄宗寵遇，廣收賄賂，窮奢極侈。天寶15年安祿山攻長安，她隨玄宗、貴妃西走，行至馬嵬驛，貴妃被縊殺，她逃至陳倉，自殺。

編纂組

果糖 Fructose

分子式$C_6H_{12}O_6$ 與葡萄糖相同，只是分子內的原子排列不同而已，分子量 180.13，示性式$CH_2OHCO(CHOH)_3CH_2OH$，是一種天然產之單醣，常存於果實及蜂蜜中，係一般糖中最甜者。果糖爲橙黃色，白色晶體，熔點 103～105°C，溶於水、醇、醚。

單醣類廣泛分布在天然物中，在水果、植物、蔬菜、花蜜、綠葉的樹汁，蜂蜜、植物的莖、人的血漿中均有存在。果糖在結構中含有一酮基，是酮糖的一種；而葡萄糖的結構中含有一個醛基，是屬於醛醣。若葡萄糖與果糖結合去水，則形成蔗糖。在向日葵與大麗花的塊莖中則可發現果糖的聚多糖。果糖是所有醣類中甜度最高者，爲白色結晶物質，可溶於水及酒精之中，在人體內果糖不能直接利

用，必須在肝臟中先轉變爲D-葡萄糖後，才能供身體利用。果糖的代謝在沒有胰島素的情況下仍可進行，故以前曾用來補充糖尿病患者的糖類不足，然而果糖只能在小腸與肝臟中代謝且量甚微，故治療價値不高。然而，卻是製糖果和果凍工業的重要原料。

王文竹

果洛 Kuolo (Golok)

ㄍㄨㄛˇ ㄌㄨㄛˋ

果洛又作俄洛、廓落克、果羅克，屬藏族的一支，分布於青海東南、四川西北、西康東北及安多藏區東南部。由於游牧無定，人口難以估計，一說20萬左右，或說僅三、五萬。大多游牧兼狩獵，信奉喇嘛教。一般習俗似較原始，秉性強悍，是青海各藏族支族中最強悍的一支。

編纂組

果戈爾 Gogol, Nikolai Vasilievich

ㄍㄨㄛˇ ㄍㄜ ㄦˇ

果戈爾（1809～1852），俄國小說家兼劇作家。其作品以怪誕、浪漫、及幽默的諷刺聞名。果戈爾的喜劇作品「檢察長」（The Inspector-General，1836），諷刺政治的腐敗，該劇被公認爲俄國最偉大的劇作，劇中令人捧腹的角色與逗趣的情節使之備受歡迎，歷久不衰。1842年，果戈爾寫了一部小說巨著「死靈魂」（Dead Souls），以及著名的短篇小說「外衣」（The Overcoat）。

果戈爾生於烏克蘭，在烏克蘭完成高中教育，19歲前往聖彼得堡（今列寧格勒）。果戈爾最初想成爲一個明星，這個美夢幻滅後，改行當起公務員與歷史教師。果戈爾第一本短篇小說集「近迪康卡村莊的夜晚」（Evenings on a Farm near Dikanka，1831）頗受重視，該書同時也引起詩人普希金（Alexander Pushkin）的注意，普希金鼓勵果戈爾從事文學創作。

在1836～1844年這段期間，果戈爾居住在國外，多半時間在羅馬，在俄國僅作短暫的停留。這段時期，果戈爾寫下了「死靈魂」。果戈爾晚年創造力大不如前，偶而神智不清，他相信自己賦有把俄國人從罪惡的淵藪拯救出來的使命。後來果戈爾惟有在宗教與苦行中尋求解脫。在一次心情極度悒悶中，果戈爾把「死靈魂」前二部的手稿燒毀。不久後，果戈爾變得鬱鬱不樂，疾病與死亡也就接踵而來了。

嚴寶蘭

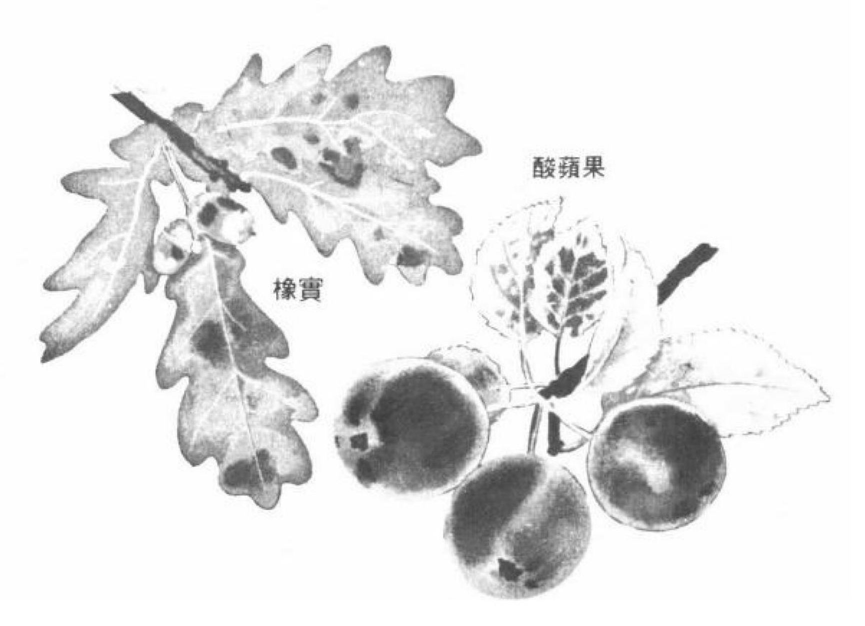
果膠 Pectin

ㄍㄨㄛˇ ㄐㄧㄠ

果膠是存在於某些水果和蔬菜的白色物質，屬於中性，在化學上是屬於碳水化合物。煮食中加入果膠，可使煮出的食物較稠或較硬，做果凍時需加入果膠才能結凍，否則就成稀稀的甜漿。水果中果膠的含量視水果的成熟度和種類而定，有些含量高，如蘋果、黑草莓、葡萄、梅子等；有些水果含果膠較少而不能做果凍，如杏、櫻桃、桃、梨、鳳梨和草莓等。

商業上的果凍可以濃縮某些果汁而成，這些果凍可使原不能結凍的果汁凝結成凍。商業果膠在做果凍時需較多的糖但也可產生較多的果凍。

郭文良



ㄍㄨㄛˇ ㄕˊ

果 實 Fruit

果實是顯花植物的器官，內含有種子。果實種類繁多，玉米、番茄、麥子及文旦等都是。水果是指多汁且有甜味的植物果實，最受大家愛好的有蘋果、香蕉、葡萄、柑橘、桃子、梨子及草莓等等。

很多水果不但含有豐富的營養並且能夠幫助消化，草莓和橘子含有豐富的維生素C。大多數的水果內富含糖分，所以吃完水果後能立即產生能量，單吃水果的話，維生素C不會缺乏，但蛋白質就無法得到充分的供應（因為大部分水果的蛋白質含量很低），會造成營養不均衡。

水果的栽植屬於園藝的範圍，每年世界上的果農要生產數百萬噸以上的水果，園藝學家認為水果是一種帶有種子並且能食用的構造，它必須：(1)有肉質的組織，(2)是多年生的。由於堅果果實堅硬非肉質，蔬菜多是一年生的，所以堅果和蔬菜都不是園藝學定義的水果。

我們先介紹園藝學家對果的分類，再介紹植物學家對果的分類。

園藝學家對果實的分類

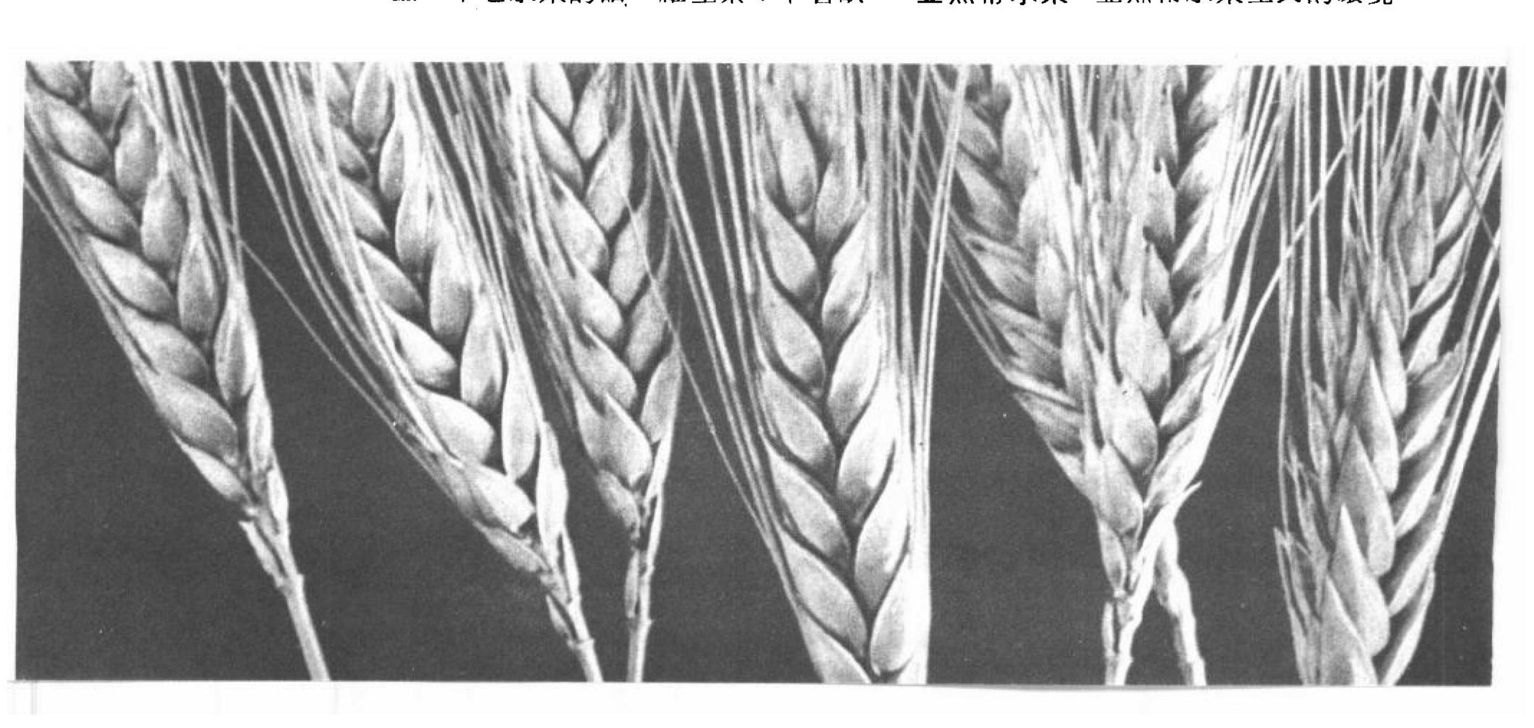
由於植物的性質不同，對氣溫、水分等植物生長條件的需求不盡相同，園藝專家將水果依其生長所需溫度的差異，分為下列三大類：(1)溫帶果類，(2)亞熱帶果類，(3)熱帶果類。

溫帶水果　溫帶水果主要生長於溫帶地區，每年必須有一寒季才能使果樹長得正常，大部分溫帶水果產於歐洲及北美、亞洲與澳洲亦有出產。

主要的溫帶水果有蘋果、杏子、櫻桃、桃、李及梨等等。

亞熱帶水果　亞熱帶水果生長的環境

金色的穀粒在斜陽下閃閃發光。



必須全年溫度溫和甚至較高溫區域亦能生長，大部分存在於亞熱帶。

亞熱帶的水果大都是芸香科柑橘屬的植物，包括柚子、檸檬、萊姆及柑橘類。橘子是柑橘屬中產量最多的，由日本南部到歐洲南部的亞熱帶地區都有分布。雖然在熱帶地區柑橘屬植物亦能結果，但卻永遠無法和亞熱帶所產的相比。另外亞熱帶水果有棗椰子、無花果、阿列布、石榴和酪梨等。

熱帶水果　主要生長於熱帶地區。最有名的熱帶水果要算香蕉和鳳梨了，幾乎整個熱帶均有出產，而且均有外銷。但大部分熱帶水果均以產地為主要供應處，包括荔枝、檬果及木瓜等等。

種植水果的三步曲是：⑴植苗，⑵照顧（包括施肥、澆水、病害防治、摘心等等），⑶採收。採收後必須運輸至供銷（內、外銷）處以供應內、外銷。若產量過多，則必須加工製蜜餞、果醬、罐頭食品、果汁等或冷藏。

植物學家對果實的分類

自植物學觀點言之，果實為一成熟子房，不論其為乾果或肉果，其內含有一粒或數粒種子，偶或帶有與成熟子房相連接之其他花部如花托。



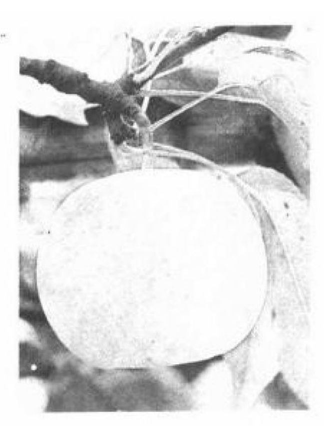


左　柑桔
右　檸檬

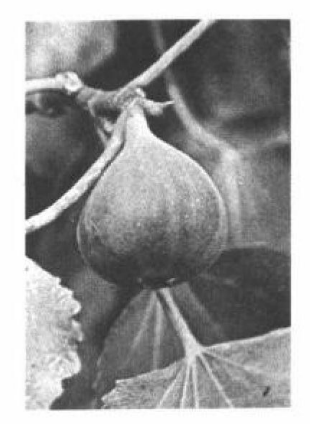
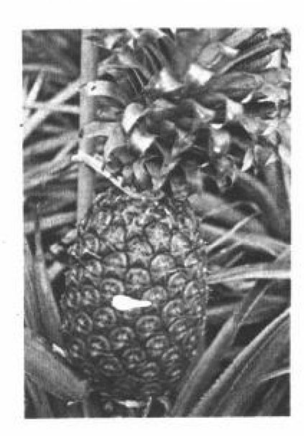
受精後胚珠逐漸發育為種子，同時子房受植物生長素之刺激，亦逐漸擴大、分化。子房壁就是果皮，果皮分為三層即外果皮、中果皮和內果皮。植物種類不同，果皮結構差異頗大。有些是整個果皮為堅硬構造，有些是外果皮堅硬，中果皮與內果皮成為多汁果肉，更有些是外果皮堅韌，中果皮肉質，內果皮堅硬。

有些植物其雌蕊未經授粉或雖授粉，但胚珠並不受精，其子房也可因植物生長素之刺激，而膨大發育為無種子之果實，凡此種不經受精作用發育之果實稱為單為結果，如香蕉、無子葡萄及鳳梨。





①②③④
⑤⑥⑦

園藝學上的果實，依生長所需溫度的差異分爲：(1)溫帶果類，(2)亞熱帶果類，(3)熱帶果類。
(1)溫帶果類，通常需要經過一寒冬才能生長良好。
①蘋果
②二十世紀梨
③櫻桃
④水蜜桃
(2)亞熱帶果類，需生長於全年氣候溫和的地區。
⑤金橘
⑥無花果
(3)熱帶果類
⑦鳳梨

植物不同，果實構造之變異亦多，果實種類，一般依構成果實之子房數目多寡分爲三類：(1)單生果，(2)集生果，(3)多花果。

單生果　單生果由一朵花具一個子房發育成熟，大多數植物之果實屬於單生果，單生果依構造及性狀的不同又分爲乾果及肉果。

一、乾果：

乾果之果實成熟後其果皮含極少水分，乾果成熟後如果皮自行裂開者稱爲「裂果」，乾果成熟後如果皮不自行裂開者稱爲「閉果」。

1 裂果：果皮裂開，但因裂開位置及性狀不同又可分爲下列數種：

(1)莢果：果實爲單心皮之子房發育而成，果實通常自背縫及腹縫同時裂開成爲兩片，露出種子，如豌豆及大豆等多數蝶形花科植物之果實。

(2)蓇葖果：果實亦爲單心皮之子房發育而成，但其果實成熟後僅自背縫或腹縫裂開，如蘋婆、飛燕草及銀樺等之果實。

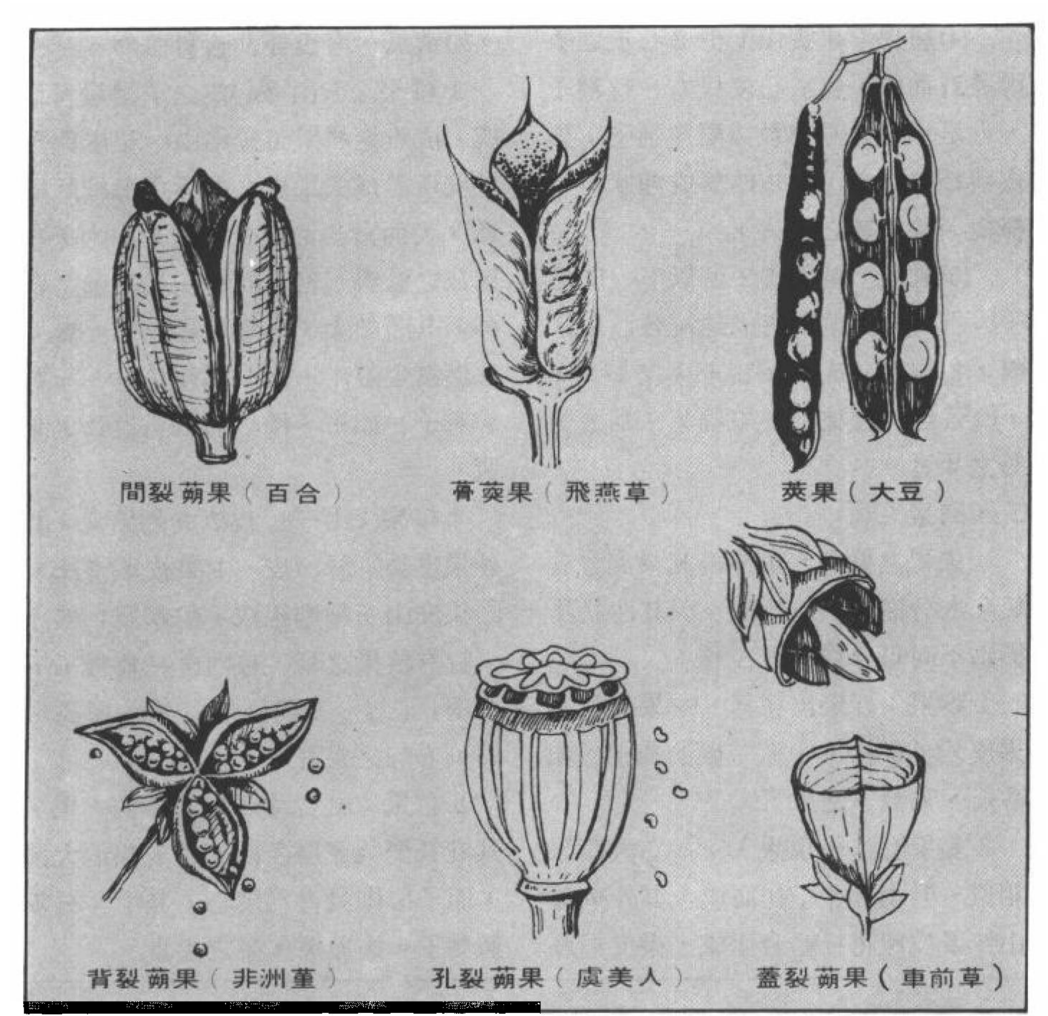
(3)角果：果實由兩個心皮之子房發育而成。果實成熟後裂開方式亦自背縫及腹縫裂開，但是由於是2個心皮所構成，所以裂開時分爲3片，其中間之一片是由2個心皮之另一片互相聯合稱爲「中隔」。如甘藍、薺菜等多數十字花科植物之果實。

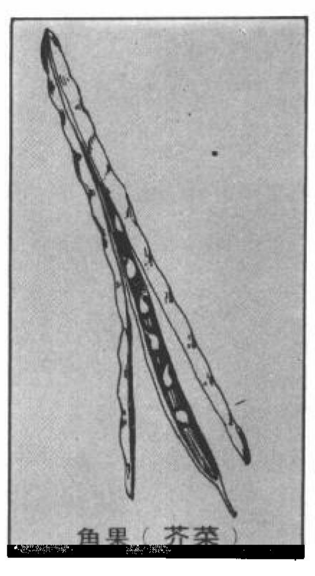
(4)蒴果：果實由3個以上心皮之子房發育而成，其裂開方式有下列4種：

①間裂：果皮成熟後自腹縫處裂開。如曼陀羅、杜鵑等之果實。

②背裂：果皮成熟後自背縫處裂開。如紫堇、鳶尾之果實。

③孔裂：果實成熟後於各心皮之頂端開若干小孔將種子散出。如罌粟、虞美人等之果實。





單生果依構造及性狀的不同分爲乾果及肉果兩種。乾果的果實成熟後果皮只含少量水分，肉果的果皮則含較多量的水分。

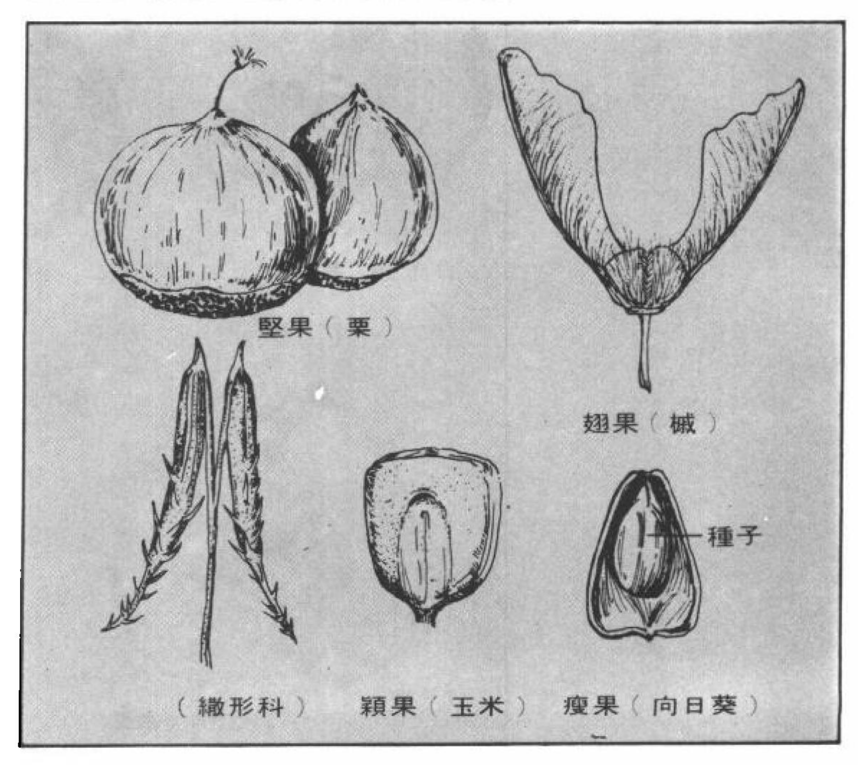
④蓋裂：果成熟後，整個果皮橫斷爲二，上部呈蓋狀，下部呈杯狀。如馬齒莧、車前草等之果實。

2.閉果：乾果成熟後果皮不裂開稱閉果，但因果實性狀不同又可分爲下列5種：

⑴穎果：果實由單心皮之子房發育而成，內有一粒種子，其果皮與種皮癒合。如玉蜀黍、稻、小麥等多數禾本科植物之果實。

⑵瘦果：瘦果亦由單心皮之子房所發育，內含一粒種子，但其果皮與種皮分離，如蕎麥、向日葵之果實。

⑶堅果：果皮木質化而堅硬，內含一粒種子。如板栗、靑剛櫟等之果實。



(4)翅果：果實由1～2心皮之子房發育而成，每一心皮只有一粒種子，就是一果實具單粒或兩粒種子，果皮與種皮密合，果皮伸展成翅狀。如槭樹、榆樹等之果實。

(5)離果：離果由2個以上心皮之子房所構成，但果實成熟後各心皮分離，各自獨立成一果實，果皮不裂開，內各含一粒種子。如錦葵、胡蘿蔔等之果實。

二、肉果：

肉果之果實，成熟後其果皮含有較多水分而成肉質柔軟。因其性狀及構造不同可分為下列5種：

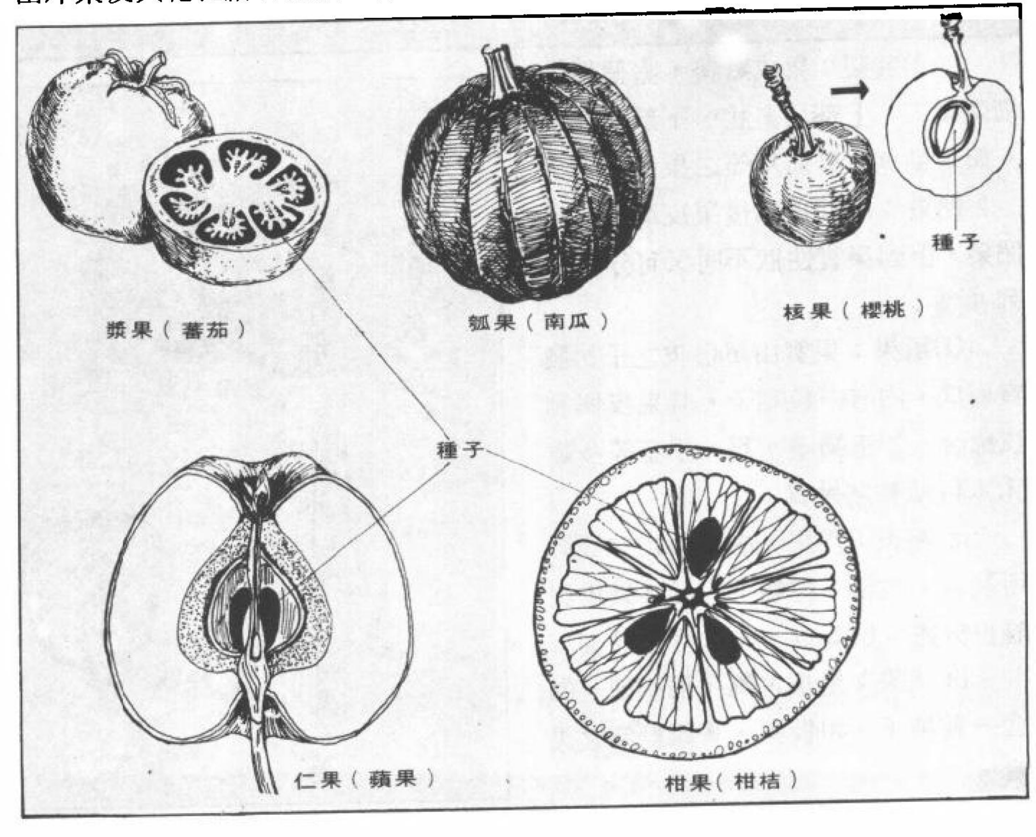
1.漿果：外果皮極薄，中果皮及內果皮均多漿汁，中藏堅硬的種子。如番茄、葡萄等之果實。

2.瓠果（亦稱瓜果）：構造與漿果相似，但由合生子房而成，其外壁係由外果皮與花托結合而成，果皮堅厚。如黃瓜、南瓜等葫蘆科植物。

3.柑果：亦由多心皮之子房發育而成，成熟之柑果可分為由中果皮與外果皮所構成的果皮（內部為海綿狀組織，表面富含油泡），以及由內果皮構成之瓤瓣。瓤瓣向內產生細胞並延伸，其形頗大，肉眼可見之為沙囊，沙囊富含果汁，每一瓤瓣含有一至數粒種子。如柑、橘等芸香科植物之果實。

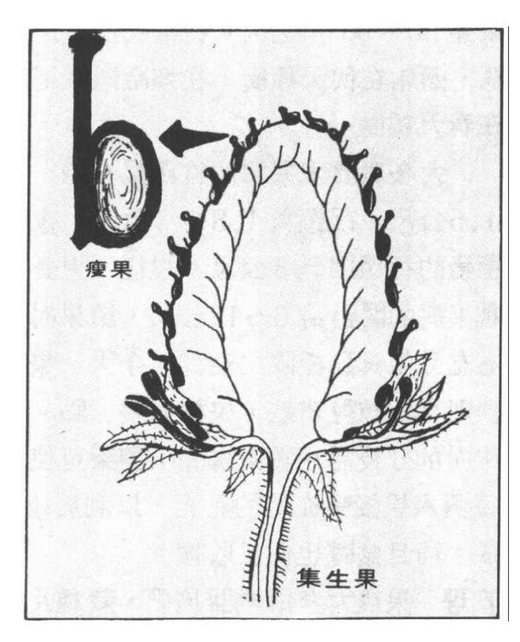
4.核果：由一心皮結成的果實，其外果皮為一層薄皮，中果皮多漿汁，內果皮由石細胞組成，俗稱為「核」，故有核果之稱，核內含一粒種子，俗稱「仁」。如李、桃、梅、櫻桃、阿列布等之果實。

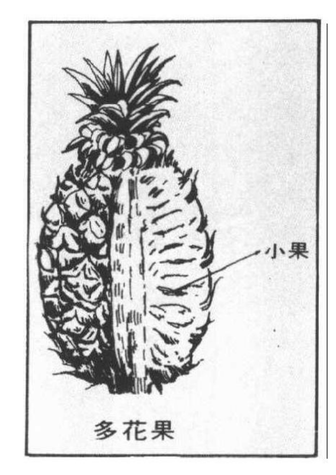
5.仁果：由合生子房結成的肉果，其花托變為肥厚多肉，組成果的大部，而子房則發育為果心，其中含有多數種子。如蘋果、梨之果實。



集生果 集生果係由花之離生雌蕊發育而成，每一雌蕊的子房形成一小果，諸小果集生或散生在花托上，故稱集生果。如懸鈎子、草莓等。

多花果 由多花（整個花序）發育而成的果實。如桑椹、鳳梨及無花果等。桑的雌蕊簇生於花梗之上，各花發育變為小果，諸小果密集而成普通所見的桑椹，特稱為「桑果」。無花果的花梗先端凹入，其內側著生多數單性小花，迨授精完畢，其雌蕊均形成小堅果，同時其花叢周圍之花托亦變為肉質多汁，特稱「無花果」。鳳梨花序上着生多數螺旋狀排裂之無柄小花，各小花在果實成熟後發育成一個果眼，每個果眼上有一枚苞片，鳳梨之小花托與子房發育成肉質可食部分，花序之中軸部位發育為果心。





左 右
複合果由多數子房集合形成，可分為集生果及多花果。

栽植果樹

幾乎所有果實皆屬木本植物（喬木、灌木及木質藤本），喬木果樹有蘋果、梨、檸檬、橘子及桃子等，葡萄則屬木質藤本。香蕉及草莓則屬草本植物。

果樹不像一般作物由種子繁殖。若由種子繁殖則每代的水果可能都不一樣，但果農希望每一代的果樹都能產一樣大小、形狀、品質的水果以獲得好價錢。若要每一代的水果具有相同的品質，須用營養繁殖法——即用植物體較具生活力的部位，如莖、芽及根來繁殖。若用營養繁殖法就能得到與母株完全相同的新株。

果樹主要的營養繁殖法有三種：(1)嫁接，(2)扦插，(3)由特殊組織繁殖。大部分果樹用嫁接繁殖，嫁接即用一株植物的一段莖或芽接到另一株植物上（砧木）。砧木提供植物的根或帶點莖。新嫁接植物的特性與接上去的芽與莖相同，但砧木也可決定一些新植株的特性，如植株的大小及其生產量。（參閱「嫁接」條）

有些果樹則以扦插或特殊器官繁殖。扦插即用一段莖插在水中或輭土中，使其長根成株。草莓則用特殊器官，即其走莖繁殖。走莖是母株分出來的長長輭莖，貼著地面生長，若將走莖栽在土中就能長成一新植株。

有些果農用嫁接、扦插或特殊器官繁殖，但大多數果農向專門繁殖果樹的苗圃購買樹苗繁殖。

園藝學中的果樹學就是研究果樹的生長。果樹學發展出很多栽種管理果樹的高效率方法，果農都使用研究出來的新方法。

栽植果樹有三個主要步驟：(1)種樹，(2)管理，(3)收穫。

種樹 果樹為多年生植物，並不需要每年播種。果農只需在果樹不再長水果時，重新種樹。很多果樹可以長水

果達30～50年之久。在氣候溫暖地區，通常在秋天種樹；在寒冷地區則在春天種樹。

大多數灌木果樹的株距爲0.9～1.5公尺，行距爲1.8～3公尺，像葡萄的行距則爲3公尺。以往，果農種果樹的間距爲6～12公尺，讓果樹有充分生長到極限的空間。今天，果農則喜歡種得密些，果樹長矮一點。果樹的分枝需用棚架撐開，棚架可使每個水果接受充足的陽光，以利於收成。而且矮樹也便於收穫。

管理 果農大多用機器施肥、栽種及照料果樹。果樹至少一年施一次肥。有些肥料施在土裏，有些噴在植株上。果農必須定期翻耕果樹周圍的土壤，如此可防止雜草生長且有助於果樹發育。長在乾燥地區的果樹需要灌溉，果農用各種方法灌溉，如挖水溝渠、噴射式龍頭。

果農常常調整果樹的枝條，如此可讓果樹長成一定形態且比較強壯。整枝包括支撐樹幹、綁住枝條及修枝等工作。修枝乃將不結果的枝條除掉。果樹至少一年修枝一次。另外，果農還需在結果初期，摘掉一些水果，此過程稱疏果，疏果可使其他水果長得大些。（參閱「整枝」、「修枝」及「疏花疏果」條。）

果農常用殺蟲劑免除果樹病蟲害，用噴灑方式施在果樹上。植物育種專家常常培育出抗病蟲害之果樹來。

在溫帶及亞熱帶區，早春霜雪常造成植物的霜害。果農在未成熟的果實上噴水，水結冰時會放出熱量，可保柔嫩的花或小果實不受霜害。有些果農則用電熱器保溫。

收穫 水果比其他作物亦受傷害，收穫時必須特別小心。大多用手採摘，但手工費用愈來愈貴，如今已漸用水果收割機取代。

姚正　陳燕珍

辭典（或百科全書）有如鐘表，
即使最好的鐘表
也不可能分秒不差，
而壞表總比沒表好。
——約翰生

果子狸 Mask Civet

ㄍㄨㄛˇ ˙ㄗ ㄌㄧˊ

果子狸臺灣土名爲白鼻心、烏腳香，屬食肉目、靈貓科（Viverridae）學名爲 ***Paguma larvaia*** ，體形似水獺，頭似貓。耳呈長橢圓形，外面密生黑毛。頭部大部分爲黑色，由額至鼻有一白帶，眼之周圍及顏面部之外圈亦爲白色。軀幹部略呈黃灰褐色。產華南及東南亞，臺灣亦有出產。因國人視之爲貴重食品，慘遭捕殺甚多。

張之傑



果子狸（白鼻心）

果蠅 Fruit Fly

ㄍㄨㄛˇ ㄧㄥˊ

果蠅屬節肢動物門，昆蟲綱，雙



果蠅是極佳的實驗材料，在近代遺傳學的發展上，功不可沒。

翅目，果蠅科。成蟲之軀體黑帶黃色，眼大抵爲紅色；幼蟲以爛水果爲食，但有少數種類會潛食葉肉或捕食其他昆蟲。在澳洲，甚至有一種果蠅由於寄生於柑桔介殼蟲的成效不錯，因而被引入美國加州柑桔園內防治介殼蟲。

一般人常將出現在水果攤或垃圾場上的麗蠅誤認爲果蠅；其實不然，因爲這種蠅類體型很小，大約在0.3～0.4公分長左右。

這種昆蟲，尤喜生活於熟透、腐敗的水果上，因此有果蠅之稱；非但廚房中的垃圾桶頗爲常見，一入結實累累的果園，亦及可發現牠們羣集於爛水果上活動的情形。

而在實驗室內，這種昆蟲乃科學家們的寵兒；尤其是近百年來，遺傳學之所以能蓬勃發達，果蠅功不可沒！然而何以選上此蟲作爲試驗材料呢？第一，果蠅的生活史短，只有2週左右。第二，果蠅易於飼養，且能以人工飼料的方法大量繁殖後代。第三，果蠅的唾腺染色體大，容易觀察。

楊平世

過飽和 Supersaturation

ㄍㄨㄛˋ ㄅㄠˇ ㄏㄜˊ

過飽和就是溶液中單位體積所含溶質量多於其飽和時所能溶解的量。溶液中所能溶解的溶質量與溫度有關，溫度高時，固體溶質的溶解度增高，單位體積所含的溶質當也隨之增高，若將這溶液緩慢冷卻，即可得到過飽和溶液。但過飽和溶液很不穩定，當一結晶溶質加入其中，過量的溶質就會迅速結晶沈澱出來，即使溶質以外其他物質如灰塵粒子等加入過飽和溶液中也可做爲結晶核而使溶質結晶析出。

參閱「溶液」條。

郝俠遂

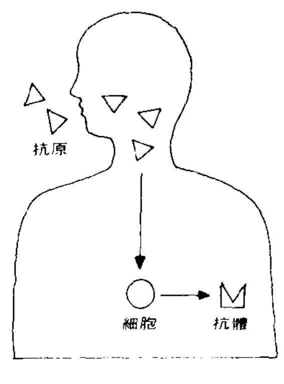
過敏 Allergy

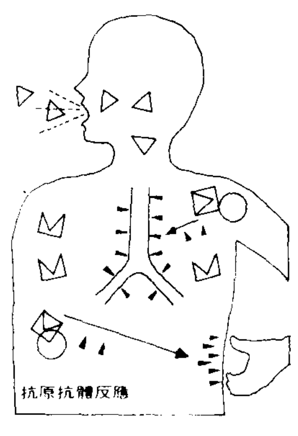
ㄍㄨㄛˋ ㄇㄧㄣˇ

過敏即一個人對於他所敏感的特別物質所產生的反應。原來人們管他叫過度敏感（hypersensitivity），今日卻以過敏一詞簡稱之。

過敏是人類所有疾病最常見的病，它可有許多數不清的物質引起，如花粉、食物、灰塵、動物身上之毛、藥物、化粧品、染料、化學藥品和各種纖維等等。氣喘和乾草熱即是著名的過敏疾病。過敏症狀可由吸入某些物質（灰塵、花粉、動物毛）、攝取某些物質（食物）、接觸（肥皂、化粧品）和注射（昆蟲咬）而來。陽光、熱和冷、細菌、寄生蟲及其他微生物皆可使過敏反應加劇。

當某種破壞性物質進入身體，人體就會產生反應，譬如受到濾過性病毒和細菌的侵入，人體產生抗體來緩和更進一步的攻擊，以保護自己。當





過敏的發生：
花粉等抗原進入體內時，刺激身體產生抗體。而抗原第二度進入時即產生抗原抗體反應，細胞表面就將組織胺釋出，身體即表現出氣喘或瘙癢的症狀。

過敏原入侵人體時，抗體即自組織表面分離出來攻擊它，這時就會造成組織的輕度破壞而釋放出一種叫「組織胺」的化學物質，組織胺隨著血液循環抵達皮膚、黏膜，繼而產生過敏症狀。

過敏反應的產生有兩要素：⑴患者必須對某種特別物質有過初次接觸的敏感性，⑵患者第二次接觸此特別物質即造成過敏症狀。假如只有皮膚少數區域暴露在此物質之下則過敏反應即爲局部性，如果該物質進入血液循環其反應則爲全身性的。人體某些組織可能較其他部分敏感致使反應較劇。爲何某些人較其他人敏感，其理由甚爲複雜而且迄今尚未完全明瞭。有的人天生即有構造及功能上的缺陷致易過敏，另外腎上腺、情緒變化皆可能與過敏反應有關。

過敏造成許多症狀，因此診斷上必須要確定病因，找出過敏原。乾草熱影響上呼吸道、眼睛和鼻子黏膜；氣喘病主要則影響下呼吸道；有些過敏造成消化道不適、頭痛、頭暈和噁心；有時則僅僅在皮膚產生蕁麻疹、濕疹和紅斑。

食物過敏較罕見，幾乎全是食物中的蛋白質引起。食物當中最常產生過敏反應者爲牛奶、蛋、豆類。蕁麻疹是食物過敏的一般症狀。牛奶、蛋白、麥類爲嬰兒常見的過敏原，過敏反應常爲嚴重的濕疹。許多化學物質都可能是過敏原，皮膚變化爲其常見的症狀，肚子絞痛、耳鳴、噁心、喉嚨痛、腿及手臂疼痛和發燒也可見到。許多女人對面粉及其他化粧品也會過敏。

治療 醫生首先要詳問病情，做皮膚敏感試驗找出過敏原。病人宜避免接觸過敏原。不斷注射少量過敏物質增加身體對此物質之忍受性，這就是所謂「脫敏感作用」（desensitization），是一種可行辦法。藥物方面，抗組織胺、腎上腺素、腎上腺皮質素可用作急性治療。

詹健毅

過敏症 Allergic Disorders

人體對外物的入侵，自然會產生一種反應，這些反應可能對人體有利，例如細菌或病毒侵入時，產生抗體，把侵入者殺死或排除，以免身體受到傷害。但反應不適當時，就是「過敏」了。引起過敏的物質，稱爲「抗原」，也可以說是「過敏原」。過敏原可能是一些抗原性不算強的物質，它們侵入的途徑不同，引起的症狀和反應的位置也有差異。吸入性的抗原，有花粉、黴菌、灰塵和動物的羽毛等，引起的症狀是鼻炎和氣喘。食入性的抗原，如蛋白質、藥品、飲料和其中添加物，症狀大部分是蕁麻疹或腸胃機能障礙等。注射性的抗原，如血清、藥品等，症狀是較爲嚴重的過敏性休克。

過敏性疾病有極大的家族性傾向，至於遺傳方式，卻仍然未能十分瞭解。如果雙親都罹患過敏疾病的話，子女發生過敏性疾病的機會約爲40%～75%，如果雙親中只有一人患病，子女的發病率也有30%～50%。一般雙親都未患過敏症的，子女得病的機會，僅有10%～20%，且他們發病時年齡也較大。

診斷過敏疾病，除了臨床症狀和身體檢查外，病史特別重要。詳細的詢問家中有無過敏疾病，在何種情況下產生過敏及過敏的症狀如癢、蕁麻疹、噴嚏、氣喘、咳嗽等等。實驗室檢查，則可作血液內免疫球蛋白E、嗜伊紅性白血球數及皮膚試驗。皮膚試驗大致可以查出吸入性的過敏原，對食物過敏的診斷幫助不大。

治療的原則有三大類：

1.除去或避開過敏原。這是最有效而且理想的治療方法。例如避開動物的羽毛所帶的過敏原，清除屋內灰塵，選擇過敏可能性較低的食物等可以明顯地減少或完全解除過敏症狀。

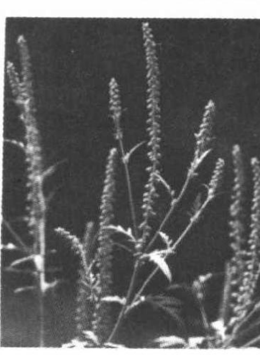
2.症狀療法。過去10年來，對付過敏症狀的藥物，有了很大的發展。如藥物能控制症狀，那麼病人就會舒服很多。如果症狀不致於影響患者的日常生活，積極的過敏治療，就不太必要了。一般解除過敏症狀的藥物是抗組織胺類，如一種藥物效用不顯著，可以試試更換另外一種。

3.減過敏療法。當前述二種方法難以實行時，可以考慮作減過敏治療。通常是選擇引起患者症狀的過敏原，作成不同濃度的注射液，以逐次加量的方式給予定期注射，達到減過敏的目的。

參閱「過敏」條。

何文佑



容易引起過敏的植物如榛樹花，芒草花等。

過度換氣
ㄍㄨㄛˋ ㄉㄨˋ ㄏㄨㄢˋ ㄑㄧˋ

Hyperventilation

由於嚴重的腦出血、中樞神經病變、酸中毒（譬如控制不佳的糖尿病、慢性腎衰竭）、以及焦慮狀態的病人均可能產生這種過度呼吸的形態。處於焦慮狀態的病人尤其是神經質的病人在發作時常訴說胸悶、氣短、呼吸困難或者喘不過氣來。另外手腳麻木、心悸、腹痛、視力模糊、手足抽搐，以及昏倒均可能見到。這類病人在發作時可以用一個塑膠袋覆於口鼻腔上，要病人對著它呼吸，或者直接吸入5％的二氧化碳亦可。不過這類病人心裏所隱藏的引起焦慮的原因必須找出來加以處理治療，否則下次同樣的心理不平衡現象出現，這種症狀會一再表現出來。

李聰明

過渡元素
ㄍㄨㄛˋ ㄉㄨˋ ㄩㄢˊ ㄙㄨˋ

Transition Element

狹義的說，過渡元素是在週期表中第八B族元素。每一週期有3個連續的元素，而這3個連續的元素有非常相似的化學性質，這3個位置是：鐵、鈷、鎳原子序分別爲26、27、28

；釕、銠、鈀原子序分別爲44、45、46；鋨、銥、鉑原子序分別是76、77 78，原子序44、45、46、76、77、78這6個元素因有很相似之性質，我們稱之爲鉑金屬羣。

廣義的說，過渡元素包括了元素較重的元素，而他們的電子都加在內層軌道而非外層軌道。所有元素，依這個定義，大約有一半我們所知道的元素都是過渡元素，這些元素他們的原子序範圍是從21～30，39～48、89～103都屬於過渡元素。

以前化學家鑑於週期表中部的元素，這些元素的化性介於金屬和非金屬之間，所以稱爲過渡元素，現在化學家雖不認爲所有的這些過渡元素都有某種共同的性質，但由於他們在週期表上自成一個範圍，所以依此研究，方便有益。

由電子組態的觀點看來，過渡元素是：凡元素之電子組態中，最外層軌道已填滿電子，而最外次層軌道仍未完全填滿者，稱爲過渡元素，依此定義，則下列情形均屬之：

⑴ 4 S 軌道已填滿而 3d 軌道尚在填充者。

⑵ 5 S 軌道已填滿而 4d 軌道尚在填充者。

⑶ 6 S 軌道已填滿而 4 f 或 5 d 尚在填充者。

⑷ 7 S 軌道已填滿而 5 f 或 6d 尚在填充者。

在第六及第七週期中，把電子填入 f 軌道者，稱爲鑭系及錒系。

過渡元素的特性有：

⑴所有過渡元素都是金屬元素，有金屬光澤，均爲電與熱的良導體，因爲空軌道多，游離能低，故形成金屬元素。

⑵熔點高、沸點高，氣化熱大，具有抗張強度，但第二B族 Zn、Cd Hg 之熔點、沸點低。

⑶除最外層 S 軌道電子可參與化學鍵形成外，內層 d 軌道上的電子亦能參與化學鍵的結合，此乃過渡元素的最大特色。

⑷大部分的過渡元素具有若干不同的氧化態。

⑸離子具有特殊顏色，其化合物也大都如此，例如 Fe^{+3}（黃）、Co^{++}（紅）、Ni^{++}（綠）、Cr^{+3}（綠）、MnO_4^-（紫）、Mn^{++}（水紅）、$CrO_4^=$（黃）、$CrO_7^=$（橙）、$MnO_4^=$（綠）。

⑹易形成安定錯化合物，例如：$Cr(NH_3)_6^{+3}$、$Cu(H_2O)_4^{++}$，$Ni(CN)_4^{-2}$，因過渡元素部分電子填入 d 軌道，因此大部分之氧化態爲 +2、+3，少許情形有 + 4 。這些陽離子由於原子核對於內層電子有強大引力，故陽離子體積小，同時又帶高電荷數，結果致使中心陽離子有高密度之電荷，有利於形成錯離子。

⑺化學性質無規律性，有些活潑，有些則否，但中央同列相鄰 3 行（鐵、鈷、鎳 ）合稱第八屬B族元素，相似性極大。

週期表上27種主要過渡元素其基態的最外層電子結構 。

21 鈧Sc $3d^1 4S^2$	22 鈦Ti $3d^2 4S^2$	23 釩V $3d^3 4S^2$	24 鉻Cr $3d^5 4S^1$	25 錳Mn $3d^5 4S^2$	26 鐵Fe $3d^6 4S^2$	27 鈷Co $3d^7 4S^2$	28 鎳Ni $3d^8 4S^2$	29 銅Cu $3d^{10} 4S^1$
39 釔 Y $4d^1 5S^2$	40 鋯 Zr $4d^2 5S^2$	41 鈮 Nb $4d^4 5S^1$	42 鉬Mo $4d^5 5S^1$	43 鎝Tc $4d^6 5S^1$	44 釕Ru $4d^7 5S^1$	45 銠Rh $4d^8 5S^1$	46 鈀Pd $4d^{10}$	47 銀Ag $4d^{10} 5S^1$
57 鑭La $5d^1 6S^2$	72 鉿Hf $5d^2 6S^2$	73 鉭Ta $5d^3 6S^2$	74 鎢W $5d^4 6S^2$	75 錸Re $5d^5 6S^2$	76 鋨Os $5d^6 6S^2$	77 銥Ir $5d^7 6S^2$	78 鉑Pt $5d^9 6S^1$	79 金Au $5d^{10} 6S^1$

參閱「週期表」條

郝俠遂

ㄍㄨㄛˋ ㄌㄩˋ ㄙㄨㄢ 過氯酸 Perchloric Acid

過氯酸是一種揮發性，無色的液體，分子式爲$HClO_4$。當加熱到攝氏92度時會出現劇烈的爆炸現象。是強酸，並且是相當好的氧化劑，通常由硝酸、氯氯酸與過氯酸銨作用而得。過氯酸在工業上的幾種用途有炸藥、火柴的製造及鋼體的磨光，在分析化學上，它可用於非水溶劑的分析。

郝俠遂

ㄍㄨㄛˋ ㄌㄩˋ 過濾 Filtration

過濾，是一種將不需要的固體微粒自溶液中去除的過程。因此，在過濾的時候必須使用一種會讓液體流過，而留住固體微粒的濾器。有些用來過濾的材料質輕而薄，例如布或紙；有些則較厚重，例如那些用黏土、瓷器、木炭、甚至用金屬做成的濾器即是。

「過濾」在水的淨化方面用得最爲廣泛。古時候，人們在地上挖個很深的洞，然後讓水慢慢地滲透過去，如此一來，沙會將水中的各種雜質濾除，而人們便可取得乾淨的水了。一直到今天，我們仍然採用祖先們傳下來的老法子，依據相似的原理再加上一些改良，來過濾我們食用的水。

過濾水常用的方法，被稱爲「重力過濾法」。這種方法是採用一層砂和一層清潔的碎石做爲過濾層，然後讓水通過它們而向下滲透，當水變得靜止不動時，各種雜質便會沈澱下來。過濾也可利用加壓來完成，也就是加壓於含有雜質的液體，使它透過濾器；或是利用壓力造成一種眞空狀況而讓其中的各種固體與液體分離。

在工業上，還有爲了許多各種不同的目的而採用的過濾方法。例如利用濾紙使咖啡與磨好的咖啡粉分開；在汽車中利用空氣濾清器來防止灰塵進入燃燒室；在香菸濾嘴中則採用紙及炭的壓縮層，以便在抽煙時除去焦油及脂。

李政猷

ㄍㄨㄛˋ ㄕ ㄓˋ ㄙˇ ㄗㄨㄟˋ 過失致死罪 Offence of Negligent Kill

過失致死罪，指因過失而致人於死亡之罪。可分爲普通過失致死罪及業務過失致死罪兩種。本罪之行爲人，須本無殺人之故意，而於足以致人死亡之事實，應注意並能注意而不注意；或雖預見其能發生而確信其不發生，以致發生死亡之結果，始足當之。例如駕車經過行人穿越道而未減速慢行，致撞死正在行人穿越道行走之人。本罪係結果犯，須發生致人於死之結果，且其人之死亡，係由於行爲人之過失行爲所致。若無死亡結果，或其人之死並非由於行爲人之過失行爲所致者，均不成立本罪。

普通過失致死罪，處2年以下有期徒刑、拘役或2,000元以下罰金。若行爲人在執行業務之情況下有過失而致人於死時，例如醫師決定施行手術之際，對於病人之心肺各部有無病狀，未予嚴密檢查，卽輕率施行全身麻醉，致病人體力不支而氣絕身亡，是屬業務過失致死罪。因行爲人爲專門從事於某種業務之人，其注意之程

度應較一般人爲大，故犯之者科處5年以下有期徒刑、得併科3,000元以下罰金，較普通過失致死罪爲重。

吳玲華

過氧化氫 Hydrogen Peroxide

過氧化氫又名雙氧水，化學式爲H_2O_2，爲最簡單的過氧化物。1818年始驗明其化學式。冰點－0.43°C，沸點150.2°C，比重略大於水，可以任何比例與水化合；市售之過氧化氫有35，50，70或90％數種，通常添加若干穩定劑，以阻止其分解。

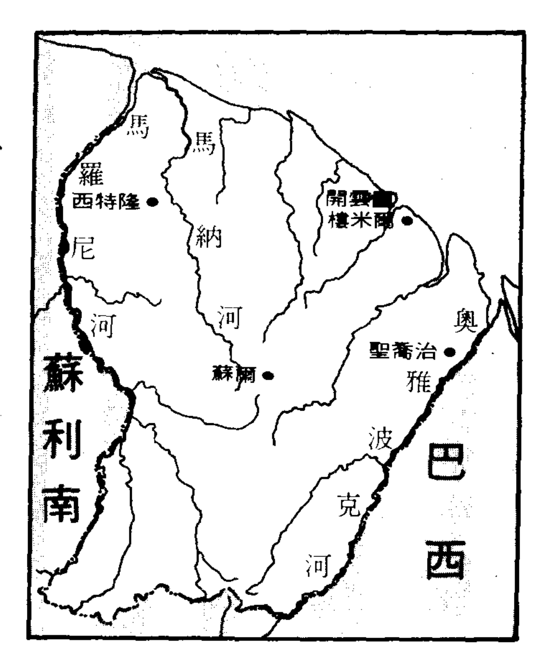
製備方法有數種，最重要的一種方法是以氧氣與某些有機化合物——如異丙醇起作用而得。

過氧化氫遇熱或遇鐵、銅、錳、鎳、鉻等之鹽類即迅速分解而爲水及氧。與若干化合物起作用形成弱氧化劑結晶，如過硼酸鈉。

醫藥上用於消毒，工業上用於布帛、紙漿漂白，亦可用作火箭燃料之氧化劑。

編纂組

圭亞那 Guiana



圭亞那地圖

圭亞那是法國在海外殖民地，位於南美洲東北岸，西接蘇利南，東面及南面接巴西，北爲大西洋。面積約爲91,000平方公里，人口約67,000人，首府開雲是最大的城市。



圭亞那位置圖

這裏的人幾乎都是黑人，或是克利奧爾人（黑白混血兒），大多沿岸而居。內陸大部分是荒地，雖然有重要的礦藏及森林資源，但多未開發，所以圭亞那的經濟，非常依賴法國。

圭亞那在歷史上是個關流犯的殖民地。法國的囚犯都送到這裏，150年之久將政治犯囚禁於外圍的惡魔島。其他的囚犯，則囚禁於辜若和聖勞倫特犯人營；犯人營的殘酷，是人所皆知的。1945年，法國關閉這些犯人營，把犯人遣送回法國，並且又在1960年代，將辜若犯人營，改爲一個太空發展中心。

政府 1946年，圭亞那就成爲法國在海外殖民地，和法國的其他縣份一樣，由法國政府委派總督管理，另由一位祕書及有16位成員的市議會輔助。在法國國會中的每一院，均有一位圭亞那代表。這裏的法院系統，亦和法國相似。

人民 法屬圭亞那人約有90％是黑人或者克利奧爾人。他們的祖先，有些是17、18世紀時候，被買來的奴隸，其餘有美國的印第安人、華人、歐洲人、印度支那人、黎巴嫩人、和敍利亞人。最先在這裏居住的是印第安人，現在他們居住在內陸地區；其他的人，則多數住在沿岸。

人民大多說官方語言——法語。

許多克利奧爾人亦說一種英、法語摻雜的方言。大部分的人是羅馬天主教徒。

圭亞那規定孩童一定要入學，這裏有公、私立小學，一所中學，和兩所職業學校。約有75%的人有讀、寫的能力。

自從1946年成爲法屬地後，法國政府就在這裏設立醫院及診療所，同時推行消滅痲瘋病、瘧疾、及結核病的運動。

土地和氣候 法屬圭亞那有三個地理區：北部海岸平原，中部高原，及南部圖馬克－胡孟克山區。整個國家大部分是多雨的森林。通過法屬圭亞那而向北流向大西洋的河流有20條，其中最重要的是馬羅尼河和奧雅波克河，前者位於法屬圭亞那與蘇利南的邊界上，後者則沿着法屬圭亞那與巴西的邊界而流。

法屬圭亞那屬於熱帶氣候，全年的平均溫度約爲27°C；年雨量大約爲3,300公釐，集中於每年12月到翌年6月。

經濟 法屬圭亞那的經濟仍未開發。國家的工業發展、醫護及其他設施所需的經費，主要靠法國支持。工人大多受雇於政府。

主要工業有金礦、和農業及森林產品的加工；發展中的工業有蝦業；重要的農產品有香蕉、牛肉、玉米、鳳梨、米、甘蔗和馬鈴薯，但是生產不夠需求，所以許多糧食都必須仰賴進口。

雖然在法屬圭亞那的內陸，有肥沃、灌溉方便的土壤，高價值的林地，和含量豐富的製鋁鐵礬土，但尚未開發。

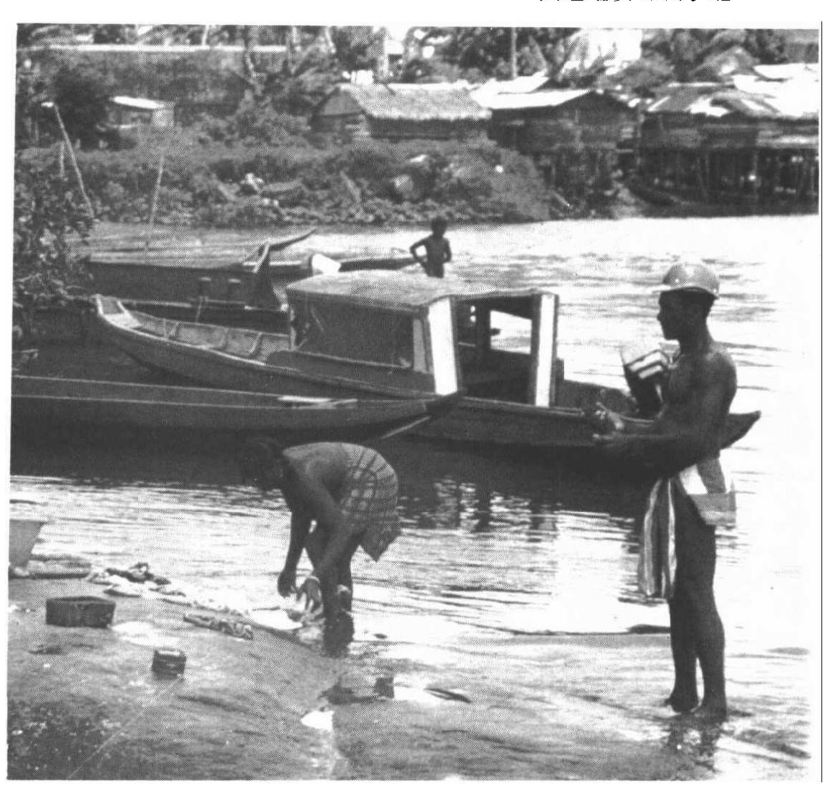
歷史 最早在法屬圭亞那定居的歐洲人是法國人，早自17世紀開始，當許多歐洲國家在美洲建立殖民地的時候，他們便已經來到這裏。到了1667年，法屬圭亞那才成爲法國的殖民地。自此，除了19世紀初葉，曾短暫由英國和葡萄牙先後軍事統治外，一直都是由法國統治。

由1790年代，法國大革命開始，法國就將政治犯送往法屬圭亞那。1854年，法國在這裏建立了一套完整的醫療制度，從1852到1945年間約有7萬名囚犯囚在這些監獄中。

自1946年法屬圭亞那成爲法國的海外縣分後，便在法國的幫助下，發展經濟和改善人民的生活。雖然有些人曾經要求獨立，但是大多數人則希望保持現狀。

編纂組

瑪羅尼河的上游尚未開發交通主要仰賴小船。



ㄍㄨㄟˋ

龜 Turtle

錦龜一產於巴拿馬的淡水龜體色鮮麗。

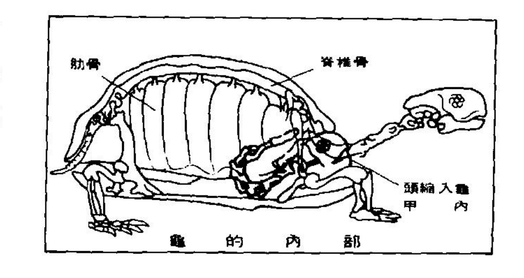
龜是泛指爬蟲類、龜鱉目的動物龜甲有保護作用，烏龜可將頭部、足部和尾巴整個縮進去，其作用有如武士的盔甲。脊椎動物中很少有這麼優秀的天然保護裝置。

龜和其他爬蟲類一樣是冷血動物，其體溫和外界的水或空氣的溫度一致。因為牠們在寒冷的天氣中無法活動，所以天寒地凍的寒帶地區沒有牠們的分布。此外，任何地帶——沙漠、森林、草原、湖泊、沼澤、池塘、河流和海洋都有龜存在。

龜共有240種，其中約有50種分布於墨西哥以北的美洲地區。有些陸龜只活在陸地上，有些終生都生活在海水之中。另外還有一些生活在淡水中，或者一半在水中、一半在陸地，隨種類而異。有些烏龜終其一生都在出生地數里範圍以內生活。但是有大量海龜善於長途遷徙，往往遠離出生地數千里。

龜的體型差異甚巨，最大的種類——革龜可以長到1.2～2.4公尺長。而一般的泥龜長度僅有7.5～12.4公分。

海龜游水速度很快，有一種綠海龜可以維持每小時32公里的速度，穩定前進。大部分陸龜的移動速度都很慢，但其中有一種北美產的鱉，爬行

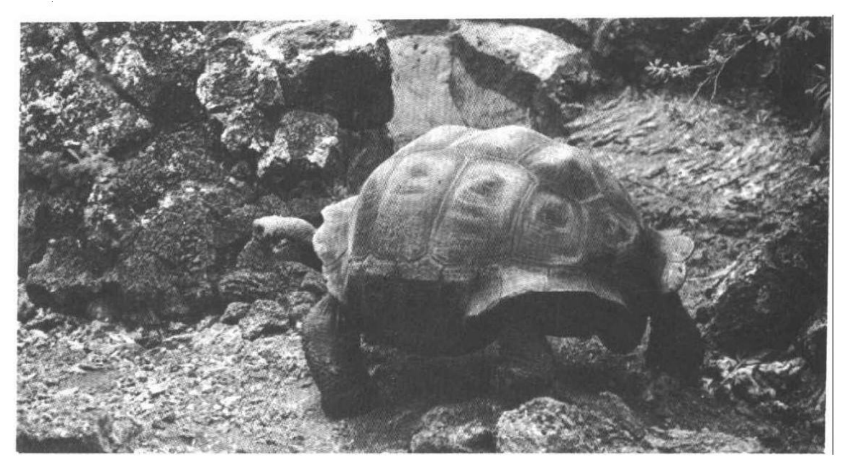


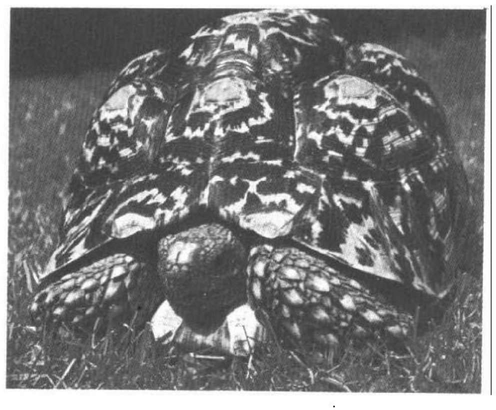
龜的甲與身體的其他骨骼相連，肋骨扁平，成為甲的一部分。

速度很快，在平地上比人類跑得快。

最早出現的龜，大約生活在18,500萬年前。古海龜屬（*Archelon*）約生活在 2,500 萬年前，可以長到3.7 公尺長，這種龜已經絕種了。今天很多種龜也面臨滅種危機，其原因是人類獵取其龜甲和肉，並且毀掉其生育環境改建都市和農莊。

在美國，曾經風行過養龜，數以千計的彩色小龜和紅耳龜在商店售出。後來科學家發現這些烏龜會傳播引致人類疾病的細菌，叫作毒沙門氏菌（*Samonella Poisoning*）。因此，在 1975 年美國食品藥物管理局全面禁止這種小龜出售。





象龜

產於南美的大型龜科的龜，體重可達20公斤，夏天時，有夏眠現象。

龜的身體

龜甲 大部分龜都可將頭、腳和尾巴縮進龜甲中。少數幾種海龜則無法縮進龜甲之中。

龜甲包括兩層構造，內層是由許多骨質的骨板構成，是骨骼的一部分。外層則是由表皮組織特化而成的堅硬鱗片叫作盾板。鱉和革龜的龜甲上則沒有堅硬盾板，只有特化的厚皮。

居住在陸地的龜通常具有很高的龜背，海龜則比較平緩而具流線型。有些龜在背甲與腹甲之間還有閉合能力，可以在縮進龜殼之後，背甲和腹甲也一併閉緊。

龜甲的顏色多半是黑、褐或深綠。但是也有的具有翠綠、橘色、紅色或黃色花斑。

頭 龜頭都有堅硬鱗片，牠們沒有牙齒，但具有堅硬而邊緣銳利的喙，可以切咬食物。大部分龜的顎部都強有力，可以捕捉並撕咬食物。

腿和腳 龜的腿和腳，依其棲居地不同而異。陸龜具有粗重而短的腿和腳。大部分淡水龜則有較長的腿和具有蹼的腳部。海龜則腿和腳整個特化成船槳的樣子，看不到典型的腳。

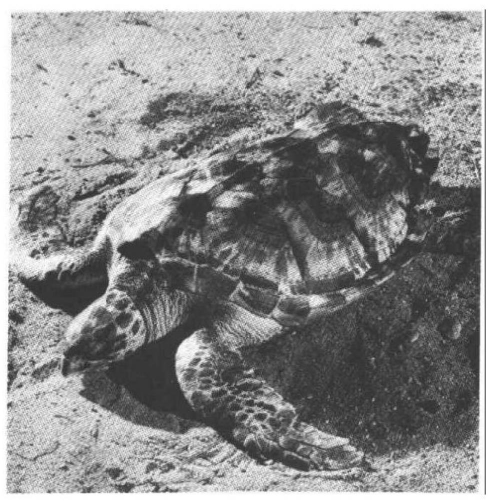
陸龜的骨骼 髖骨和肩骨異於其他動物，而位於肋骨之內，這種特異的變化使烏龜有可能將四肢縮進龜甲之中。無法將頭和腳縮進龜甲的種類，其原因都是龜甲太小。

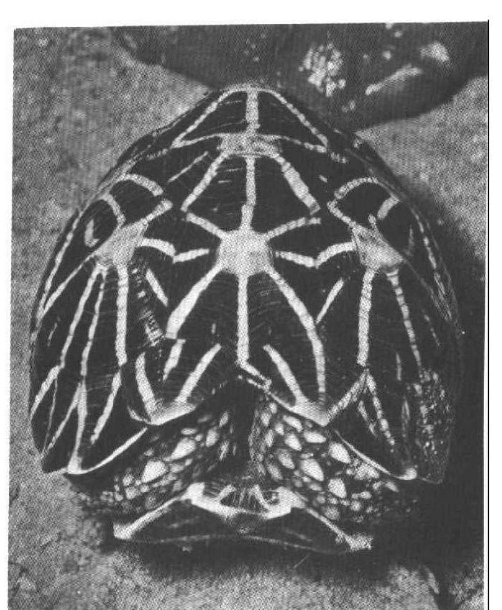
感覺 烏龜具有很好的視覺、觸覺和嗅覺。烏龜有中耳和內耳，耳鼓膜形成牠的外耳。其聽力差不多和人類一樣。

龜的生活

幼年期 龜是卵生的。龜卵是在雌龜







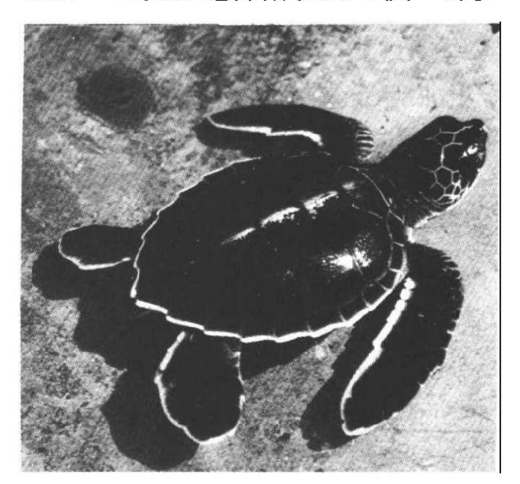


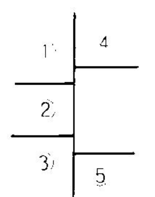
體內受精的。一次交配可以使雌龜數年內生產的龜卵都受精。大部分烏龜在晚春到晚秋之間產卵，有些種類在這段期間內產卵次數超過一次。例如有一種綠龜在一個繁殖期內可以生產7次（7堆）龜卵。

所有的烏龜都將龜卵產在陸地上。當要生產的時候，雌龜會使用兩隻後腿在地上挖個洞，將龜卵產在洞中，再用泥土蓋上。產卵個數差異很大，非洲有一種烏龜每次只產一枚龜卵，但海龜每次都要產下200個龜卵。

雌龜產卵之後就離開，不再回來。龜卵由太陽的曝曬而孵化。剛孵化的小龜必須自土中自行爬出，而且開始自立生活。

有許多種動物會襲擊幼龜或偷吃龜卵。每當海龜卵孵化的時候，許多





①蛇頭龜產澳洲，體型小。此龜不能像其他的龜般地將頸子縮入甲內，而是向側面彎曲，藏在甲緣下。

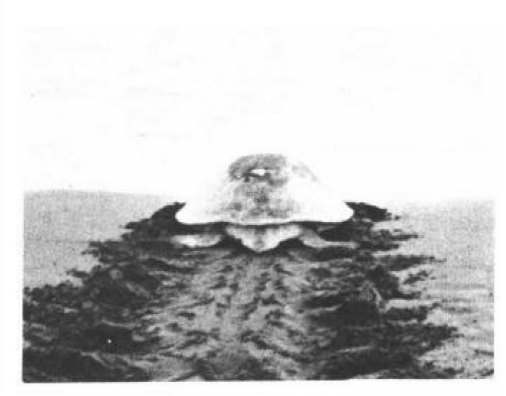
②玳瑁是一種海龜，其甲可磨製飾物，眼鏡框等。

③星龜產印度和非洲，常被養來當寵物。

④大頭龜

⑤剛孵出的小綠龜。



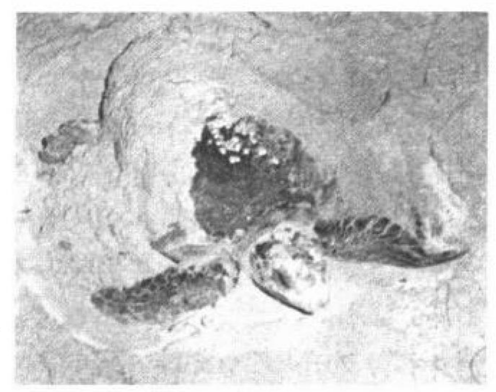


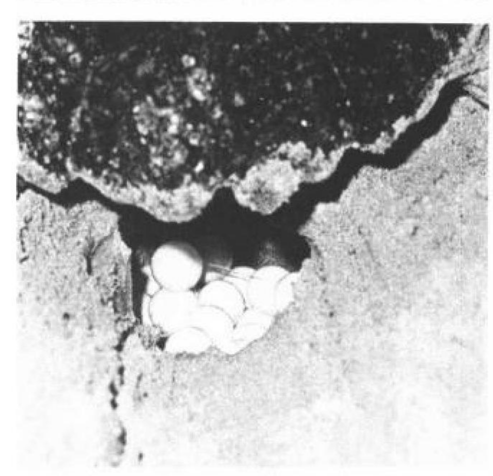
種海鳥和動物都羣集到海灘來，捕食那些爬向大海的小海龜。當牠們有幸爬進大海，海裏的大魚還會吃掉一大部分。鼬鼠、浣熊和蛇都能挖掘偷吃淡水龜的卵。

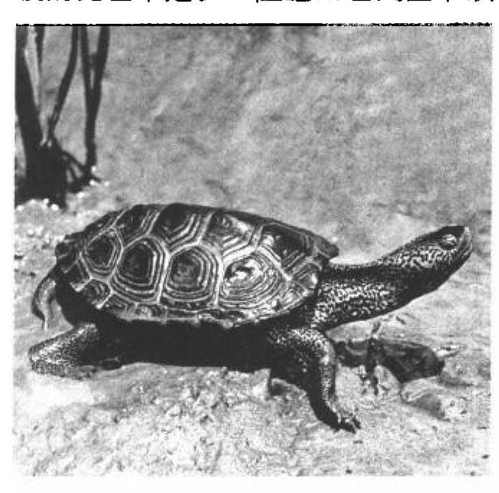
龜比所有的脊椎動物長壽，有些箱龜和陸龜可以超過100歲。大部分龜在最初5～10年便長成了，超過這個年齡之後仍然在長，不過速率降低了。

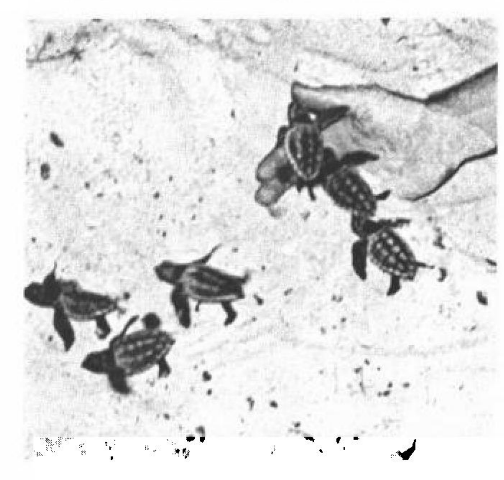
食物 大部分龜的食物葷素都吃，其嗜好隨種類而異。有一些綠龜和陸龜只吃植物。有些淡水龜和鼈則主要吃動物。

冬眠 龜和其他冷血動物一樣，必須冬眠。冬眠的時候，淡水龜會到池塘、河流或湖泊的底部，將自己埋在溫暖的泥巴中過冬。陸龜則埋到土中或









①	③
	④
②	⑤
	⑥

①
加拿大淡水湖產的池龜

②
產於南美的一種澤龜，其味美，爲老饕嗜食，幾乎滅種，現已可人工飼養繁殖。

③
綠蠵龜產完卵後，即離去。

④
紅海龜在沙灘上挖洞，準備產卵。

⑤
海龜產卵於18～24吋深的砂洞中，在離去前會將洞蓋蓋住。

⑥
兩個月後小海龜孵化了，隨即向海方向爬行，開始生命的旅程。


一種南北美特產的泥龜。

鑽到爛草堆中。

有一些龜在燠熱、乾燥的時期也會呈現休眠狀態，這就叫作夏眠。夏眠和冬眠很像。

龜的種類

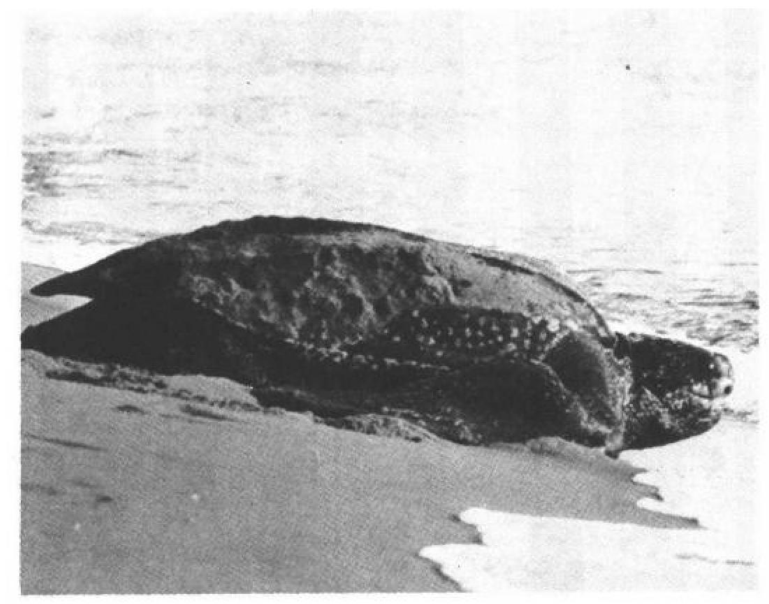
龜分爲七大類：㈠泥龜和麝香龜，㈡池龜和澤龜，㈢海龜，㈣側頸龜，㈤磕頭龜，㈥鼈和，㈦陸龜。

泥龜和麝香龜　共有23種的淡水龜類。分布在西半球，特別是美洲中部。

泥龜和麝香龜很少長到15公分以上，但有很大的頭部和強壯能咬的顎部。麝香龜受到驚擾的時候會放出一種氣味，分泌的腺體位於後腿前方，這種味道很難聞。

池龜和澤龜　大約有80種，分布在亞洲、歐洲、北美洲、南美洲和非洲北部。這一類烏龜往往具有鮮豔的色彩，在頭、腿和背甲有綠、紅、黃的斑點。這一類龜都很小，但也有大到30公分的。牠們住在湖泊、沼澤、池塘和河流。其中箱龜和林龜主要是棲息在陸上。我們常見的龜多屬這一類。

最大的龜——革龜



海龜　海龜是大型龜類，長成時長達70公分以上，體重達45公斤以上。其中革龜可長達2.4公尺，體重則可達680公斤。海龜划動船槳般的四肢就像小鳥在空中拍動雙翅般自在。因爲海龜不能縮進龜甲中，所以全憑體格大和速度快來自衞。常見的海龜有：革龜、綠蠵龜和玳瑁。

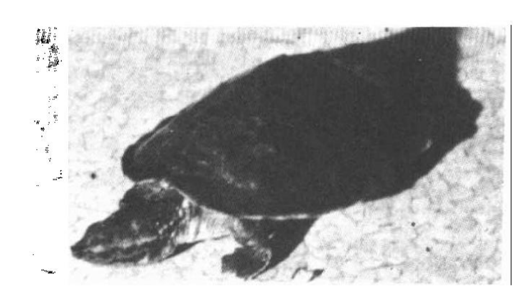
雌海龜除了產卵期之外很少離開水。而雄海龜則出生之後一進到海裏，便永遠不會回到陸上。雌海龜往往遷移數千里，回到自己的出生地去產卵。回到出生地的海灘，立刻挖洞、產卵，然後回到海中。牠們在陸地上，行動緩慢毫無應付攻擊的能力。

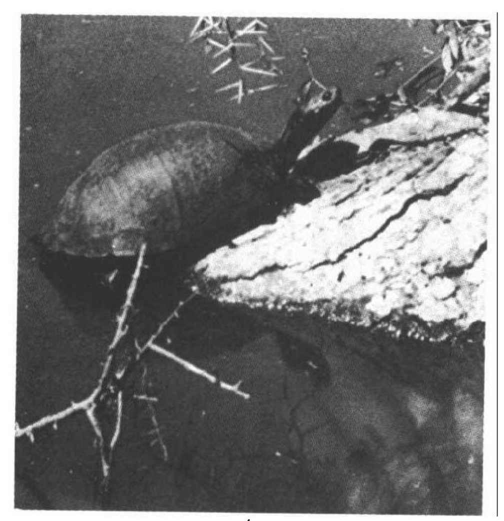
側頸龜　側頸龜無法直直縮入頭部，而是側到一旁收進龜甲中。這一類烏龜有50種，分布在非洲、澳洲和南美洲、赤道以南的地區。

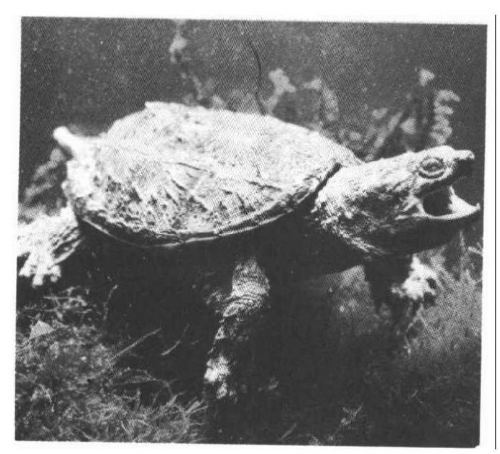
磕頭龜　這是分布在北美洲、中美洲和南美洲北部地區的淡水烏龜。北美磕頭龜分布於加拿大到厄瓜多爾之間，身長可達47公分。佛羅里達磕頭龜只分布在美國佛羅里達州。鱷魚磕頭龜分布在美國中部和東南部，是美國最大烏龜的一種。鱷魚磕頭龜身長可達60公分，體重達91公斤。

磕頭龜以小型水生動物爲食，包括魚類、青蛙、昆蟲、貝類和小水禽，有時也吃水藻。牠們有很大的頭和強壯的顎部，受驚擾時會用口部大咬攻擊。因爲牠們的龜甲太小，沒有保護功能，所以牠們靠強壯的口部來保衞自己。

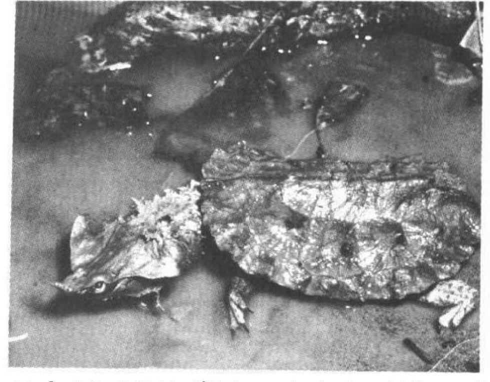
鼈　鼈約有22種，龜甲由柔軟的皮膚包被。分布於亞洲、非洲和北美洲。牠們的龜甲也具有肉質的邊緣。牠們











具有長而軟的鼻子，在水中可當作呼吸管用。大部分鼈身長不超過30公分，然而也有一些種類長達91公分長。鼈受驚擾時會咬人，同時也能快速奔跑。

陸龜 陸龜約有40種，分布於非洲、亞洲、歐洲、北美洲和南美洲。阿大不拉羣島和加拉巴哥羣島上的象龜是世界上最大的，身長可達1.2公尺，體重達270公斤。

陸龜只在陸上活動，大部分都行動緩慢，而具有高而駝的背甲。但是非洲盤餅龜卻有一個平而富彈性的龜甲，當牠遇到危險的時候，會立刻躲到附近的石縫中去，利用深呼吸緊緊

1	5
2	
3	
4	6

1. 短尾龜

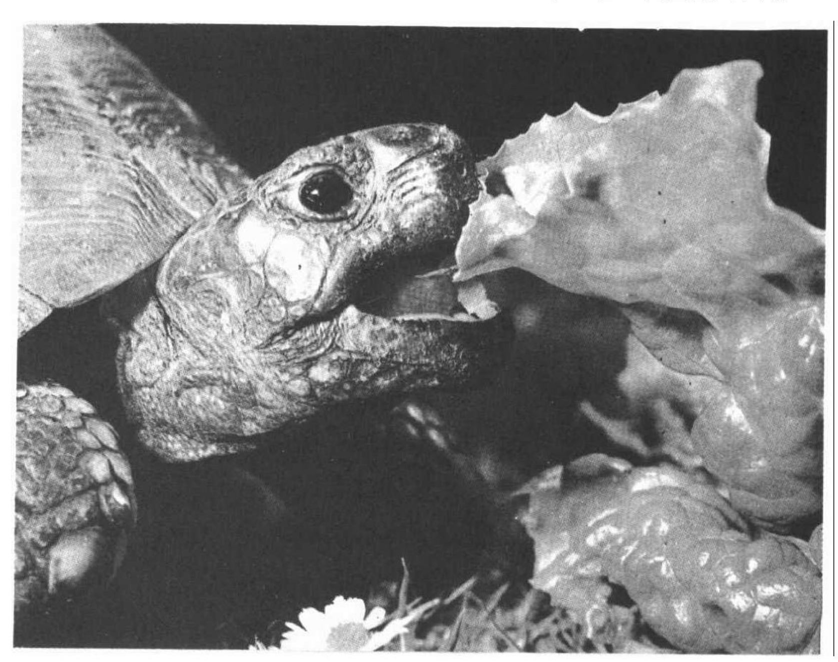
2. 一種側頸龜。

3. 產於美國河川的磕頭龜，其牙齒銳利，爲肉食性。

4. 鼈

5. 蛇頸龜的一種，牠背甲有三排隆起刺，頭部亦有兩片側突的翼。

6. 希臘龜是一種飼養的寵龜，牠只吃植物，蕃茄、葡萄等水果也是牠喜歡的食物。



地將自己嵌進石縫裏。

龜和人類

人類活動嚴重威脅了許多龜的生存，所以保護措施必須加強，以免有一些種類會絕種。野外生物專家列出40種龜，目前已面臨絕種危機。這一些珍貴的龜包括許多種陸龜，大部分海龜和北美的箱龜。

長期以來，人類食用龜肉龜卵，並將龜甲用來作爲裝飾品。所以，許多具經濟價值的種類，目前都有滅種可能。人類造成的環境汚染也毒殺不少龜。更嚴重的是，人類不斷將沼澤和森林等龜類棲息地破壞，改建成都市和農莊。這些活動都威脅許多種龜的生存。

我國古代將龍、鳳、麟、龜並列，稱爲四靈。殷商甲骨文之「甲」，即指龜甲。歷代相沿，無不將龜視爲神祕、祥瑞的象徵。但同爲龜鼈目的鼈卻無此好運，往往成爲饕餮客的珍饈。

吳惠國



龜背芋

龜背芋 Split-Leaf Philodendron

龜背芋別名電信蘭、蓬萊蕉，學名*Monstera deliciosa*，屬天南星科（Araceae）多年生蔓性觀葉植物，墨西哥、中美原產。莖粗狀，有粗大肉質之氣根附生於他物上。葉具長柄，幼葉圓形，全緣，成長後葉身廣卵形，葉緣羽狀分裂，中間具有天窗式圓孔。葉形奇特，耐陰，適於室內盆栽，繁殖採扦插法。

蔡孟崇

龜殼花 Turtle Designed Snake

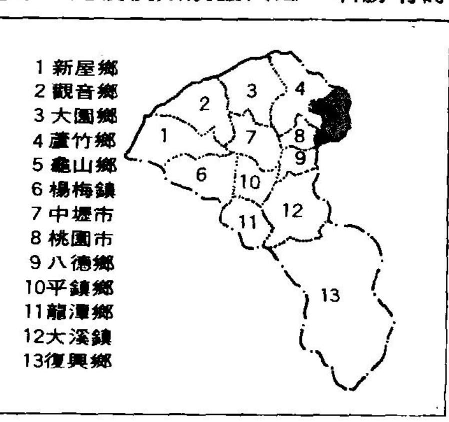
見「蛇類」條。

龜山島 Gueishan Dao

見「臺灣東部火山島嶼」條。

龜山鄉 Gueishan

龜山鄉（面積71.9397平方公里，民國74年人口統計爲85,392人）屬臺灣省桃園縣，位於桃園縣楊梅鎮東南側，爲一座孤立小山，山高218公尺，有縱貫鐵路通過山的北側，而楊梅通往龍潭及關西的公路通過山南側。龜山昔日爲平埔番龜崙社聚居的地方，光復後始設龜山鄉。名勝有壽



龜山鄉位置圖

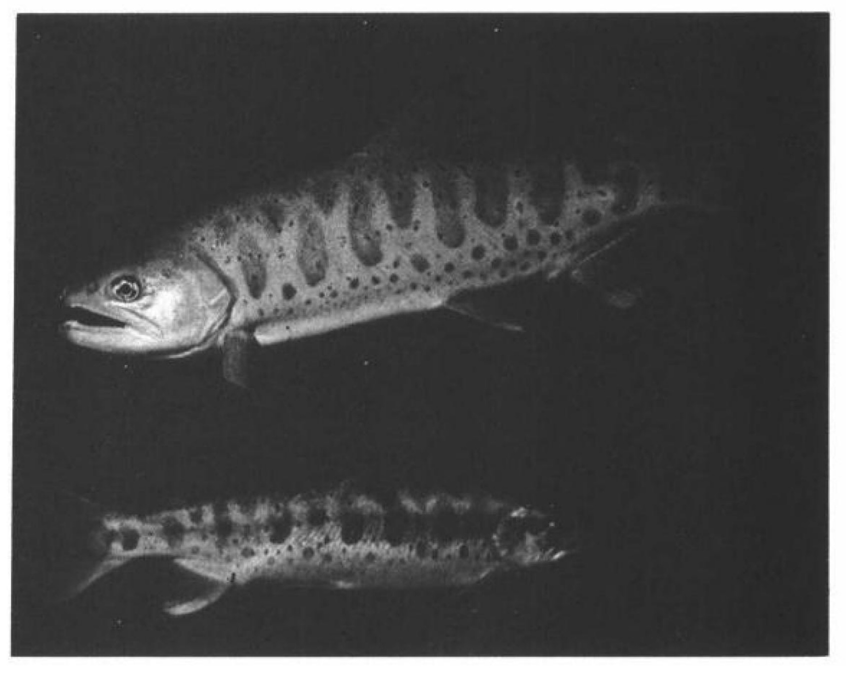
山巖等。

參閱「桃園縣」條。　　編纂組

鮭 Salmon

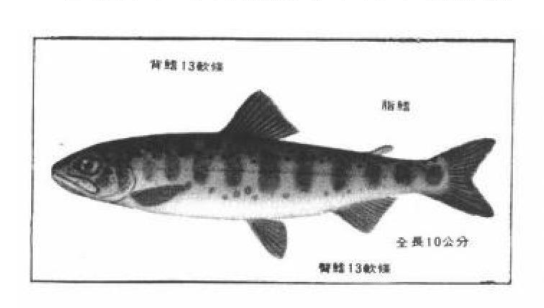
ㄍㄨㄟ

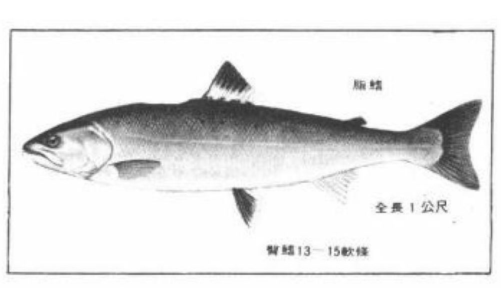
屬鮭目，鮭科。依生活地區，主要分爲兩類：大西洋鮭、太平洋鮭。先以大西洋鮭爲例：體呈流線型，長40～50吋，腹部銀白色，側背綠色或銀灰，有黑色斑點。鮭是廻游性魚類最好的例子。幼魚在海中經幾年的攝食後，回到原出生的淡水河川產卵，卵孵化後稚魚又會順流至海中成長，必須如此才能完成其生活史。鮭在淡水中的行爲較爲人知，海中之生活習性則了解甚少。而鮭如何由大海中回到原出生地，到現在仍然未能完全明瞭。但已知潮流、水味、鹽度、甚而天文都可能是鮭能利用的指標。爲了回到原出生地，需經過漫長的路程，甚而得跳過大大小小的瀑布。當鮭剛進入河口時，是魚體狀況最佳的時候，脂肪貯備多，肉堅實呈紅色，體表銀白；當到達目的地，生殖之後，營養用盡，肌肉蒼白，多水分，體表呈暗紅，雄魚則色澤更暗，略呈黑色，雄魚之吻部且伸長成鉤狀。大西洋鮭在格陵蘭附近攝食成長，產卵則在歐洲或美洲。鮭生活在海水上層，以浮游生物、甲殼類等爲食，進入河川後無固定進食，依靠貯備之養分過活。生殖季在9月至翌年1月；成熟的母魚用尾部擺動，挖一淺溝，產卵後，雄魚排精於上，而後母魚以小石將卵覆蓋，視溫度而定，在5～12週後孵化。卵徑約7 *mm*，魚苗孵化時，仍攜帶了卵黃；4～8週後，卵黃全部吸收，他們離開產卵地，前往淺水區。三、四年後，才開始順流而下，至海中攝食1～6年，再回淡水產卵。生殖後的魚，非常虛弱，尤其是雄魚常尾朝後再度順流而下；此時常因疾病而死。一旦回到海中，可立刻恢復進食，貯備養分而可再度溯河產卵。大西洋鮭因近年河川汚染，水壩興築及過度濫捕而數量大減。他們在海中的攝食區，也因標誌放流而被追蹤出來，更減少了他們生存的機會。



一種太平洋鮭魚

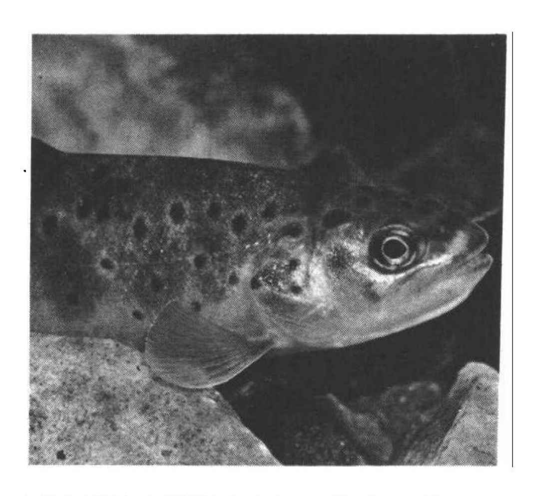
太平洋鮭有6種，春夏之際到秋





左
櫻花鉤吻鮭。

右
櫻花鉤吻鮭的成魚生長在海水裏。


一種大西洋鮭魚

天之間開始溯河而上。此時，體色鮮紅，雄魚吻部成鉤狀，且長出銳利的牙齒。進入河口前，已停止進食。有的種類在海岸附近產卵，有的僅上溯很短的路途，有的則需上溯幾千哩路途。到達產卵場時，瘦弱得僅存生殖巢及一付骨架。生殖後，親魚均死亡。太平洋鮭是很重要的漁獲對象，美國、加拿大有共同管制機構來維護此資源，我國東北亦盛產太平洋鮭，俗稱大抹哈。

臺灣也有一種鮭；產在大甲溪，稱之爲櫻花鉤吻鮭（*Oncorhynchus masou*），是種陸封型魚類，即完全在淡水中完成生活史，不再廻游到海中去。但數量極少，有瀕臨絕種之危機。政府乃於74年11月用人工採卵、授精之法，孵育一千多尾魚苗，此稀有魚類始得以保存。　編纂組

歸納法 Inductive Method

（ㄍㄨㄟ ㄋㄚˋ ㄈㄚˇ）

歸納法爲一種推理的方式，人從一些特殊的經驗，經由此方式而得到通則。人可以從「所有我吃到的蘋果是甜的」開始，因而歸納成「所有的蘋果是甜的」。但是下一個蘋果未必是甜的。所以歸納法得到的是概然性，不是必然性。這種普徧感覺的基礎在於人的行爲。它亦用於科學發明上，科學家將歸納法及演繹法並用；在歸納法，科學家從普徧通則開始，從普徧通則推演特殊的意見。他可以用經驗去檢驗，然後將他原來的普徧通則加以確定、修正、或捨棄。若單純用演繹法，他將忽視經驗。若只用歸納法，他將忽視事件之間的關係。將這些方法合用，使科學能同時考慮理論及實際。

參閱「演繹法」條。

彭文林

歸化 Naturalization

（ㄍㄨㄟ ㄏㄨㄚˋ）

是外國人或無國籍人，依照法定程序，申請獲准而取得某國國籍的意思。歸化是取得國籍的一種手續。大部分國家的法律都規定：歸化後的公民不得再對原祖國負任何義務，也不再享受任何權利。歸化者必須對接受其歸化的國家矢志效忠。

歸化可分爲兩種：一種是小歸化，又稱一般的歸化。即外國人或無國籍人，依照法定程序，向某國政府申請歸化，必須具備一定的法定條件，如居住期間、年齡、品德、教育及經濟等條件，始得獲准歸化。

如我國國籍法第二條規定：「外國人或無國籍人，經內政部許可得歸化。呈請歸化者，非具備下列各款條件，內政部不得爲前項之許可：①繼續5年以上，在中國有住所者；②年滿20歲以上，依中國法及其本國法爲有能力者；③品行端正者；④有相當之財產或藝能，足以自立者。無國籍人歸化時，前項第二款之條件，專依

中國法定之。」

惟關於上述第一款的住所條件，國籍法第四條及第五條爲顧及採用血統主義的精神，及其與中國地發生密切的關係，而有例外的規定，即有下列情形的外國人，其在中國之住所，雖未經繼續5年以上，亦得歸化：①父或母曾爲中國人者；②妻曾爲中國人者；③生於中國地者；④曾在中國有居所繼續10年以上者；但上述第一種及第二種情形的外國人，必須在中國有繼續3年以上之居所，始得歸化；至於有上述情形的外國人，除其父或母生於中國者外，亦須在中國有3年以上之居所，始得歸化。此外，外國人現在中國有住所，其父或母爲中國籍，雖不具備國籍法第三條第二項第一款、第二款、第四款各條件，亦得歸化。

至於大歸化，即外國人或無國籍人有特殊功勳於某國，雖不具備上述所言之各種條件，然而，亦允許其歸化。

許多國家允許歸化人的妻及未成年子女隨同歸化；有些國家不承認隨同歸化的原則；有些國家對隨同歸化，加以許多限制。

我國國籍法第八條規定：「歸化人之妻及依其本國法未成年之子，隨同取得中華民國國籍；但妻或未成年之子，其本國法有相反規定者，不在此限。」

參閱「國籍」條。　李璧如

歸化城 Gueihuah

歸化城爲綏遠省省會，歸綏市舊城，在新城西南2公里，南瀕大黑河，新舊城間有公路相通。城外有二溫泉，皆熱氣蒸騰，終年不凍，又有所謂玉泉井者，在城南無量寺前，味極甘美，住民皆取汲之。今寺之左右皆成熱鬧市場，謂之南大街，爲全市精華所聚。商業自昔稱盛，凡甘青內外蒙一帶之皮毛藥材及新疆之棉花、葡萄，均集中於此，轉運平津，地氈業頗有名，自外蒙成爲蘇俄附庸後，商務被阻，茶、糖、菸草亦無法運出，市況已不如前，歸化商人專營新疆貿易者，謂之西莊，新疆之奇台、迪化、吐魯番、伊犂等處，均設有分莊，貨物往來，均用駝運，每年農曆9月至翌年3月，駱駝商隊絡繹不絕，歸化城內外，喇嘛廟甚多，以錫拉圖召即延壽式爲各寺之冠。歸化城南大黑河濱之青塚，土人皆稱爲昭君塚。

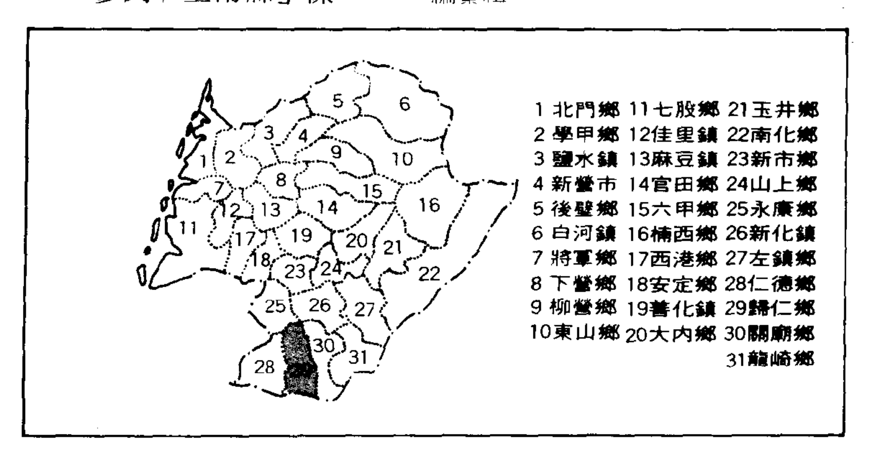
宋仰平

歸仁鄉 Gueiren

歸仁鄉（面積55.7913 平方公里，民國74年人口統計爲52,083人）屬臺灣省臺南縣，位嘉南平原，地勢低平，爲二仁溪流域所及，是一小型公路中心。有歸園等古蹟。

參閱「臺南縣」條。　編纂組

歸仁鄉位置



歸藏 Guei Tsarng

見「周易」條。

歸綏市 Geuisuei

歸綏市位綏遠省東部，爲綏遠省會。有新舊二城，舊城即歸化城，南臨黑水，西流會於黃河。新城即綏遠城，在舊城東北5里。又北10餘里即至陰山之麓之地屬沖積層。茂樹濃蔭，青翠可愛，氣候燠暖，五穀蕃殖，故燕晉人之流寓其間者，久而安之，大有樂不思蜀之意，新舊城間有馬路相通，爲新開商埠。歸綏蒙語爲呼和浩特，意爲「青色城市」。爲平綏鐵路和綏新公路的交會點，工商業甚盛。舊城歸化爲商業區，而新城綏遠則爲行政區。無量寺前南大街，爲全市精華。古人每日市井，亦曰井邑，可知飲水之於當地居民固有密切關係，水源亦爲促進都市發展之因素。長城以北蒙古以南，商賈薈萃之地，有東口之張家口，西口之包頭，而歸綏居兩口之間，爲貨物轉運中樞，商業自昔稱盛。凡甘青內外蒙古一帶之毛皮牲畜藥材，及新疆之棉花葡萄，均集中於此，轉運平津。地氈業頗有名，出品美麗耐用，輸出甚多。自外蒙獨立後，商務被阻，入口之皮毛牲畜，被俄人攘奪而去，出口之茶糖菸草亦無法運出，市面已不如前。歸化商人專營新疆貿易者，謂之西莊，新疆之奇台、迪化、吐魯番、伊犂等處，均設有分莊。貨物往來，均用駱駝載運，每年舊曆9月至翌年3月，駱駝成隊往來，每隊六、七十頭乃至二、三百頭不等。計自歸化至奇台，凡5,000餘里，行70餘日可到。由歸化城至外蒙古烏里雅蘇台，駝行60日可到，至科布多須80多日。歸綏在平綏鐵路上，抗戰前有人口約10萬人。歸化城內外，喇嘛廟甚多，聖祖康熙中定制，凡土默特各旗，每旗額选大喇嘛2名，喇嘛40名，並發庫款，以給口糧。清季盛時，喇嘛之數，多至2萬餘，天下寺觀，五台以外，此處爲最。惟自民國以來，口糧斷絕，教規日弛，華嚴伽藍已日寂寞。蒙語謂寺廟學召，故歸化城內各寺亦均以召名。錫拉圖召即延壽寺，創設年代未詳，裝潢華麗，爲歸化各寺冠。寺有舍利塔，自石鐫梵文，塗以紅綠色，美豔奪目。小召漢名崇福寺，蒙語爲把甲召，在歸化城內小召街。因較次於依克召，故以小召名之。召建於清聖祖康熙36年（1697），爲康熙親征準噶爾凱旋駐蹕之地。寺內藏有康熙遺留之弓矢甲冑鐵盔等物。殿前有碑亭二，上有漢、滿、蒙、藏四種文字，刻碑紀平準功績。五塔召於歸化城內，蒙語爲塔布斯普爾罕召，清世宗雍正5年（1727）建。10年（1732）賜名慈燈寺。寺後有方台基，圍10丈，上有5塔矗立，全部均係煉磚築成，刻佛無數，鍍以黃金，華麗光豔，洵爲不可多得之藝術品。青塚在歸化城南大黑河濱，士人皆稱爲昭君塚。昭君名王



歸綏附近的草原景觀。

嬙，漢元帝時選入宮中，匈奴呼韓邪來朝，求美人爲閼氏，帝以賜之，時在西元前33年。塚高可10餘丈，旁有磴道，可拾級而登，其上寬平，面積五、六丈。塚前豐碑高峙，旁有詩碣。張相文云：塚之東北，大黑河浪汶蹙錦，樹影含嬌，回波反映，曲曲向西南流去，相距僅二、三里之遙。故塚旁土皆沖積層，麥壠雲屯，山林村阜，無不黛色橫雲，若潑濃墨，故山曰大青山，河曰大黑河。昭君塚烟霧朦朧，遠見數十里外，故又名青塚。

宋仰平

歸有光 Guei, Yeou-guang

ㄍㄨㄟ　ㄧㄡˇ　ㄍㄨㄤ

歸有光（1506～1571）字熙甫，號震川，明代崑山人。9歲能文，弱冠盡通五經、三史。明世宗嘉靖19年（1540）舉鄉試，會試8次不第，困於場屋，60歲才中進士。他平日退居安亭江，同青年們講學，學徒常有數百人，人稱震川先生。

有光爲古文，原本經術，取法韓愈、歐陽修，尤好太史公書，得其神理。研求唐、宋諸家遺集，對於擬古主義者王世貞輩，表示不滿。他說：「余好古文辭，然不與世之爲古文者合。」他反對貴古賤今，反對割斷文學的歷史。他認爲秦、漢文有秦、漢的特色，韓、柳、歐、蘇也有他們獨創的成就。

他雖不以詩成名，但散文的成就很高。他的「先妣事略」、「李羅村行狀」、「寒花葬志」、「項脊軒志」等篇，都以清淡之筆，抒眞摯之情，寫瑣細之事，著墨不多，而有紘外之音。他的許多文章中，雖不免顯露八股文的氣味，然上述的作品，在當時的擬古高潮裏是很少見的。他死後，當代文壇盟主王世貞亦爲之心折。在歸太僕贊中說：「風行水上，渙爲文章，風定波息，與水相忘。千載有公，繼韓、歐陽。予豈異趣，久而自傷。」一面讚歎，一面自傷。後世以他與唐順之、王愼之稱「嘉靖古文三大家」。清姚鼐「古文辭類纂」，亦以他直接唐、宋八大家之後，元明兩代除了他外，實無第二人。徐渭稱之爲明之歐陽子。有「震川文集」。

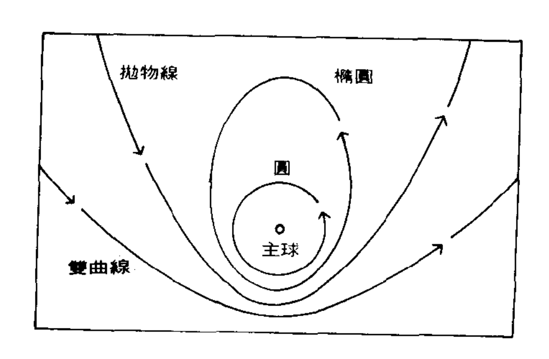
林秀英

軌道 Orbit

ㄍㄨㄟˇ　ㄉㄠˋ

在天文學上，所謂軌道，是指太空物體，受到較大物體引力的控制而運動的路徑。天文學家稱太空中的較重物體爲主物體，較輕物體爲次物體。月球即爲一次物體，它在主物體地球的引力控制下，循軌道繞地球運行。在太陽系中，地球也是一次物體，它受太陽引力的控制，循軌道繞主物體——太陽而運行。

軌道，這一詞除了可用於自然物體上外，人造的物體，例如太空船，同樣地也可應用。早期的太空船僅能繞地球飛行。現代的太空船，已可脫離地球軌道，形成繞月、繞日，或繞其他行星的次物體了。



一個物體繞一主體（例如太陽）運轉時，其軌道形狀決定於其相對於脫離此主體之速度，可有不同之軌道形狀，如一個圓、橢圓、拋物線或雙曲線。

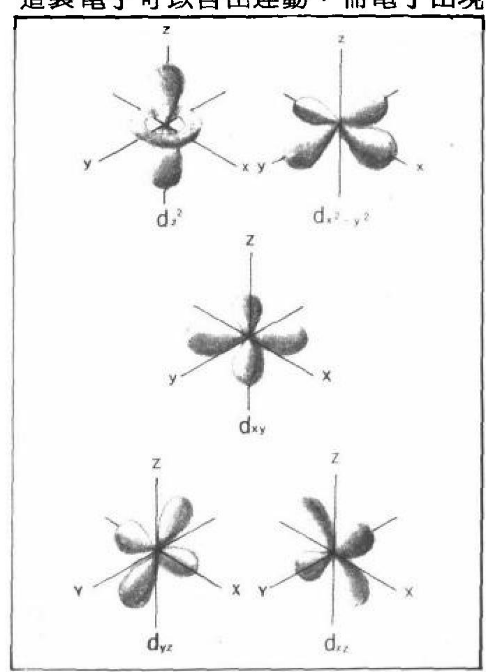
使次物體繞不同的主物體，循軌道運行，所需的速率均不相同，例如次物體的速度，沒有達到逃脫主物體引力的速度（這種速度稱爲逃離速度）。那末次物體繞主物體運行的軌道爲封閉曲線的橢圓。主物體並非正好在軌道的中心。因此，當次物體在軌道上運行時，有時離主物體近，有時離主物體遠。地球的次物體，運行至最近地球的一點，稱爲近地點；離地球最遠的一點，稱爲遠地點。軌道也可能成爲正圓，但是眞正圓形的軌道很少很少。

例如次物體達到了逃離速度，那末它的軌道不再是封閉曲線，而爲一稱爲拋物線的開端曲線。如果次物體的速度，更高於逃離速度，其軌道變爲較拋物線更平直的雙曲線軌道。太空船由地球出發到其他的行星去時，須以雙曲線的軌道運行，方能成功。

參閱「太空旅行」條　　編纂組

軌域 Orbital

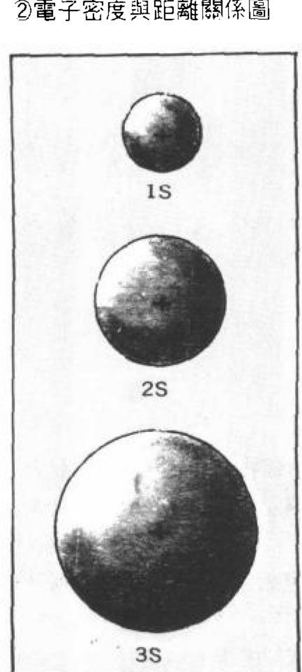
電子在原子內的種種行爲，可以用一種波方程式來解釋。但是在解波方程式時，會有許多波函數的出現，這些帶有特定的能量，並同時描寫出原子核地域性的波函數就是軌域，在這裏電子可以自由運動，而電子出現

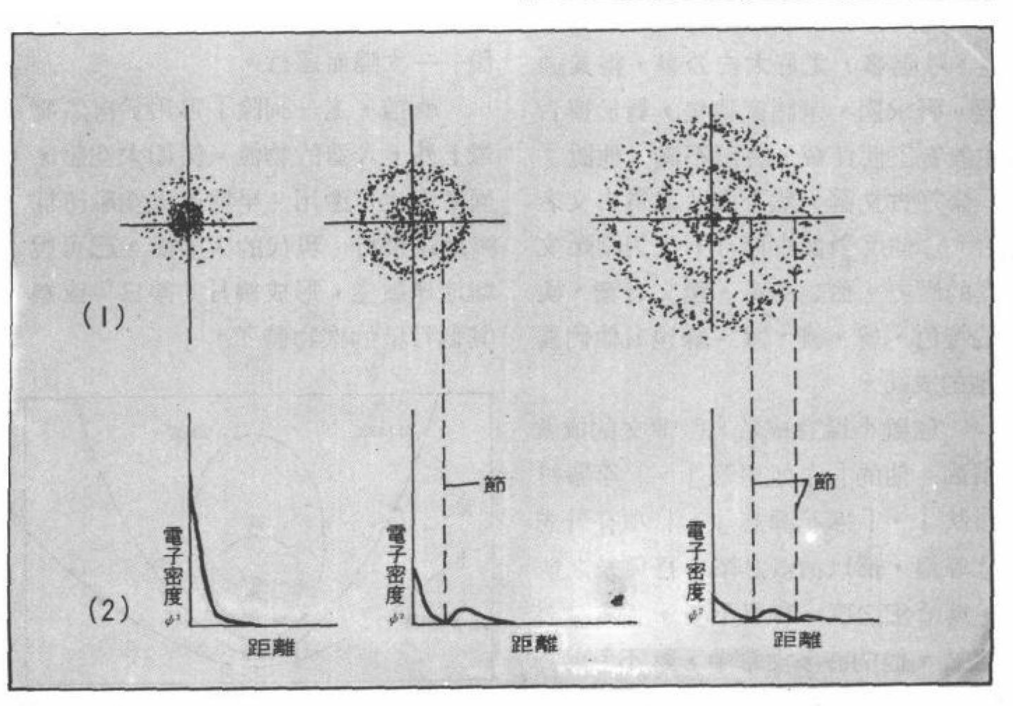


①
3d軌域模型 3dxy、3dyz、3dxz、3dz²、3dx²−y² 五個軌域的空間位置也不同。

②
1S、2S、3S軌域

③
軌域代表電子運動的空間
①1S、2S、3S的電子密度圖
②電子密度與距離關係圖





之或然率亦可用波動函數計算出。

由長期觀察電子在各處出現的機率，可知電子運動的平均情形，這種描述電子運動的數學式叫作軌域。

郝俠遂

ㄍㄨㄟˇ ㄒㄧㄣ ㄗㄚˊ ㄕˋ
癸辛雜識 Goei Shin Tzaq Shyq

「癸辛雜識」，筆記。南宋周密作。凡6卷，分「前集」、「後集」、「續集」、「別集」，爲作者居杭州癸辛街時所作。所記多爲人物瑣事、見聞雜言，與其「齊東野語」多記朝廷政事者不同。掌故部分，價值較大。

編纂組

ㄍㄨㄟˇ ㄙˋ ㄌㄟˋ ㄍㄠˇ
癸巳類稿 Goei Syh Ley Gao

「癸巳類稿」，筆記。淸代兪正燮作。凡15卷。內容多爲對經義、史學、諸子、醫理等的考釋。以類相從、頗爲精博。其中如「節婦說」、「貞女說」、「妒非女人惡德論」等，頗多新的見解。但引證過雜，文筆較爲沉贅。本書與作者另一筆記「癸巳存稿」爲姊妹篇，可參閱。

編纂組

ㄍㄨㄟˇ ㄊㄡˊ ㄉㄠ
鬼頭刀 Commen Dolphin

屬鱸目，鱸形亞目鱰科（或稱鱰鰍科）。體長，甚側扁，體被小圓鱗，背鰭前方數鰭條較長，極似馬之有鬣。體有閃光，背部至側面呈靑綠色，側面至腹部呈黃色而散布靑色小點，腹面銀白色，雌性則全身藍靑色，僅於腹部呈黃金色，魚死後背部轉爲綠棕色，側面變爲棕黃色，小點變爲靑黑色。全長一・八公尺。廣布於全世界溫暖水域，棲于海洋表層，喜羣集於陰影處攝食小魚。泳速甚快。肉味美，可做成鹹乾魚、魚丸、魚鬆等，亦可冷凍之外銷歐美，提高其經濟價值。亦名陰涼魚，俗名飛烏虎（因其會食飛魚）。學名是 *Coryphaena hippurus* 。

編纂組

ㄍㄨㄟˇ ㄍㄨˇ ㄗˇ
鬼谷子 Goei Guq Tzyy

「鬼谷子」，書名，凡3卷。此書「漢書」藝文志不著錄，而隋書經籍志將此書列於縱橫家。鬼谷子本周時高士，沒有鄉里、族姓、名字，只因爲他隱居在鬼谷山，所以自號鬼谷先生。他有弟子百餘人，蘇秦張儀都曾跟隨他學習縱橫之術。由於他講求的是縱橫捭闔之術，所以表現在外的文章便十分奇變詭譎。柳宗元便曾有辯鬼谷子一文，認爲言論愈是奇險，則所載的道便愈狹隘。今本3卷，乃梁陶宏景注。

方可人

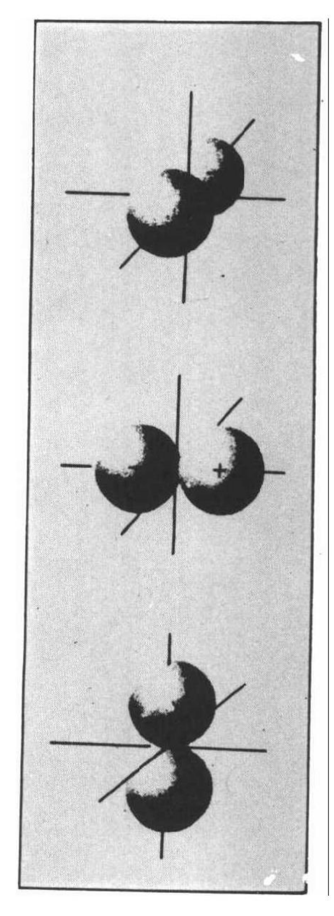
ㄍㄨㄟˇ ㄌㄟˊ
詭雷 Booby Trap

見「軍用雷」條。

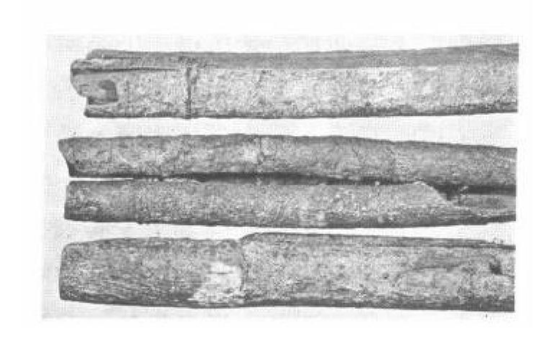
ㄍㄨㄟˋ ㄆㄧˊ
桂皮 Cassia Bark

桂皮是一種著名的香料和驅風劑，它是樟科植物肉桂（*Cinnamomum Cassia*）的乾燥樹皮。在美國市場上尙有錫蘭桂皮的乾燥內層樹皮。

摩西書中及古希臘及拉丁歷史學家都是將桂皮列爲香料，早在西元前2700年，中國本草經中已有記載，



2P軌域的模型 2Px、2Py、2Pz 三個2P軌域的方向都不同。


桂皮

錫蘭可能在西元後1200 年以後才開始栽種。

肉桂樹大約30呎，為常綠喬木，葉面粗糙有光澤、呈披針形，4～5月間開淡白色的小花，漿果橢圓形。

因為肉桂樹可用的部分僅是樹皮，所以錫蘭桂皮常常砍去接近下層芽蕾的樹皮，免得樹長得太高大。錫蘭桂皮在4月和11月採集，樹皮採下乾後會變捲曲，呈淡棕色。而中國在7～8月採收的稱「秋桂」質好。樹皮切成方塊後剝掉外層皮，在錫蘭及印尼，新鮮時即刮去表皮及栓皮，在中國則去掉部分栓皮。在錫蘭，將許多內層樹皮疊在一起捲成圓管狀；在中國及越南，每一層或兩、三層捲成一筒。

桂皮含揮發油 1％～2％，稱桂皮油。其他成分有木蜜醇（mannitol，為甜味之因）及鞣質，後者在中國桂皮中含量尤多。可作驅風劑及矯味劑。

肉桂樹的葉、枝、果實、根也含桂皮油。取自果實馥郁芳香的油，可用以製造臘燭。

王美慧

桂平縣 Gueypyng

ㄍㄨㄟˋ ㄆㄧㄥˊ ㄒㄧㄢˋ

桂平縣屬廣西省，位居省南境。地當黔（紅水河）、鬱兩江會口，東距梧州 150公里。本邑漢為布山、阿林兩縣地，梁置桂平郡，隋改郡為縣，故城在今治之西；宋從今治；明、清皆為潯州府治，民國2年（1913）裁府留縣，直屬蒼梧道。國民政府成立，廢道，直隸於廣西省政府，面積4,537平方公里。

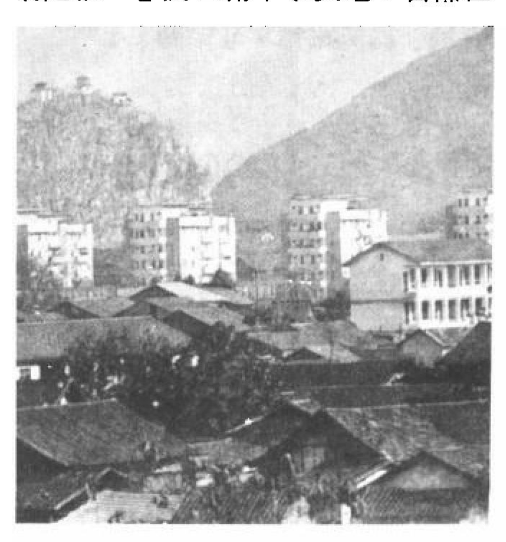
城郭巍峨，乃宋代遺物。邑境水道四通八達，為桂省之交通中樞。居民有俍、僮、傜、獠、侗等族，大半皆已漢化。物產以米、麥、豆、玉蜀黍等為大宗。礦產有錳、煤等。距縣城西北約28公里有斷藤峽，羣山環繞，綿亙數百里，上有巖洞數以百計，九層樓、仙人關、三妹洞尤為險要。

宋仰平

桂林 Gueylin

ㄍㄨㄟˋ ㄌㄧㄣˊ

桂林市屬廣西省，位居省東北，瀕撫江上游灕水西岸，密彌湖南之湘、灕兩水間。分水嶺低平，形成湘桂走廊。秦開靈渠溝通，形成湘桂交通孔道。「負五嶺之表，聯兩越之交，屏蔽荊衡，鎮攝交海，枕山帶江，控制數千里，誠一西南之令府，用兵遣將之樞。」為西南軍事要地。自湘桂


桂林市一景

黔鐵路通車後，形勢尤爲重要。秦始皇33年（西元前214），經略南越之地，置桂林郡，轄今廣西東半部；秦末沒入南越，漢武帝再服屬之，分置蒼梧、鬱林兩郡，並折長沙桂林兩郡地，置零陵郡，轄今湖南西南及廣西東北、桂林一帶。三國吳分鬱林、零陵兩郡地，置桂林郡。晉於今桂林置始安郡。梁爲桂州，隋後爲始安郡，唐復稱桂州，爲桂岑經略使治所，置臨桂縣。宋爲靜江府，爲廣南西路治。明清爲廣西省桂林府治，並爲省會所在。民國2年（1913），裁府留縣，並以府名名之，以交通不便，還省會於邕寧，仍爲桂林道治。17年廢道，直屬省政府，復因國防關係，遷省治於此。29年，以舊桂林縣之城區及靈川縣一部設桂林市。直屬於省政府，面積265方公里。

城爲唐末時代所築，位於海拔約650公尺之高地上，據山而立，風景甚佳。城以白石砌成，堅固雄偉。舊多桂樹，故名桂林，古稱桂林山水甲天下，以獨秀峯、七星岩爲最；城東北之獨秀峯，形爲橢圓，秀麗異常，高50餘丈，孤標直聳。七星岩在城東3里隔江，中有玄風洞，洞深2公里，石筍林立，石鐘乳凝結如雲。氣候變化大，有「日中常有四時天」之諺。地無瘴癘，但苦霪雨。湘桂黔鐵路，北通湖南省衡陽縣，南經柳州至貴州。市內有各公署及各級學校，文化之盛，冠於全省。物產以米、豆、紙、桂皮、李等爲大宗；沙燈紙紮尤冠全國。松、杉、甘蔗等產量亦盛。礦產則以鋅、鉛爲着。

自梧州至桂林，水多灘險，夏季可通汽船。 宋仰平

桂冠詩人 Poet Laureate

ㄍㄨㄟˋ ㄍㄨㄢ ㄕ ㄖㄣˊ

桂冠詩人是賜予一州或一國中傑出詩人或官方詩人的榮銜。這個名稱通常是指英國的桂冠詩人。美國沒有桂冠詩人，但大約半數的州都設有這個職稱。

英國桂冠詩人是國王或女王的御用詩人，在特殊場合中常常要寫賦來讚頌某些人或事件。他隸屬皇族，有不錯的收入。

中世紀的英國大學也頒贈這個榮銜給詩人。早期英國宮廷詩人，如喬叟和史賓塞，也都被稱爲桂冠詩人。但就現代意義而言，班強生才是第一位桂冠詩人。繼他而起的是大衞南（William Davenant）是第一位經英王正式任命的桂冠詩人。 江云遐

桂花 Sweet Osmanthus

ㄍㄨㄟˋ ㄏㄨㄚ

金桂



桂花別名木犀，學名*Osmanthus fragrans*，屬木犀科（Oleaceae）常綠大灌木，原產我國西南各省。全株平滑，葉革質、對生、橢圓形，邊緣具尖細鋸齒。花腋出，簇生，花冠橙黃或淡黃色，有深厚之清香，可做茶種及食品之香料，花與麻油蒸熟可潤髮及作面脂。果實碧黑色，長約11公釐，適於作庭園觀賞及盆景。繁殖可採實生或壓條。

蔡孟崇

ㄍㄨㄟˋ ㄐㄧㄤ
桂 江 Guey Jiang

桂江是廣西省東北部大河，爲西江東源，上游爲灕水，源出廣西省靈川縣西北之貓兒山，曲折南流，至平樂縣爲樂水，乃名桂江，東南流經昭平縣，在蒼梧縣東會潯江，爲西江上源。雖多險灘，然全有航行之利，江面之廣，下流約達半里。

桂江經靈渠與湘水上游貫通，因湘、桂二水之通連，長江與粵江兩大流域遂相聯繫，同時桂江全部有航運之利，故在水運上之價值極大。古以湘、灕並稱，後世乃以爲兩水同源，北流爲湘水，南流爲灕水，實誤。灕水由源地南流，經桂林市、陽朔縣，偏東入平樂縣，納樂川水，（樂川，又名樂水，源出廣西省恭城縣北，西南流至平樂縣西，入灕水）乃稱桂江。東南行，過昭平縣，思勳江來會，（思勳江，源出廣西省富川縣界之丹霞洞，西南流，至昭平縣東，會於桂江）又納富羣江水，（富羣江，源出廣西省富川縣北之桃母巖，南流爲賀水，至八步，分支西南流至馬江，注入桂江）流抵蒼梧縣東，梧州市西，與潯江合流，稱爲西江。

宋仰平

ㄍㄨㄟˋ ㄨㄤˊ
桂 王 Guey Wang

桂王（1623～1662），卽朱由榔。南明皇帝。年號永曆。1646～1661年在位。神宗孫，思宗堂弟。初封永明王，隆武時襲封桂王。隆武帝死後受瞿式耜等擁戴，在廣東肇慶卽位，有兩廣、雲、貴、江西、湖南、四川等地，號召義民積極進行反清復明運動，一度聲勢很盛。但因朝臣派系複雜，紛爭不息，仍爲淸軍所敗。桂王永曆10年（1656）李定國迎他到雲南。後爲吳三桂所殺。

編纂組

ㄍㄨㄟˋ ㄉㄜˊ ㄒㄧㄢˋ
貴 德 縣 Gueydeq

貴德屬青海省，居省東，在西寧縣西南，瀕黃河南岸。

本邑原爲貴德州地，後廢；明置貴德所；清置貴德廳，屬甘肅省西寧府；民國2年（1913）改縣，3年屬甘肅省西寧道。國民政府成立，廢道。17年改屬青海省。

邑境有工巴一地；爲喇嘛黃教祖宗宗喀巴誕生地，有大寺院塔爾寺。物產以毛皮爲大宗，每年輸出羊毛爲數可觀，另有小麥、青稞、豆類及瓜類等農產。

宋仰平

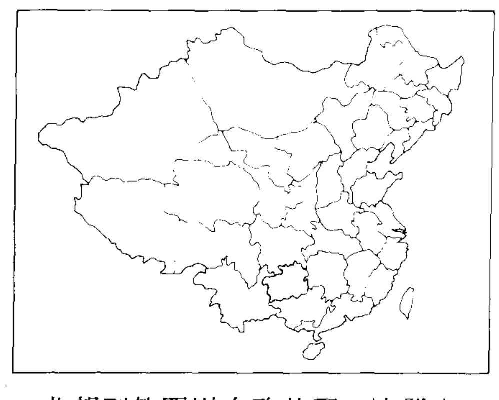
ㄍㄨㄟˋ ㄓㄡ ㄕㄥˇ
貴 州 省 Gueyjou

貴州省爲我國35省之一，位我國西南部，與雲南合稱雲貴，或稱黔滇。據西江上游，位粵江流域（華南）西北部。因省會貴陽城北有貴山，明太祖洪武4年（1371）設貴州宣撫司

，因以得名。簡稱貴。又因古為黔中地，並有烏江北流，紅水河南流，下游均稱黔江，故亦簡稱黔。

沿革

禹貢為梁州域，殷為鬼方地，春秋時為百濮、牽蠻所居，戰國時為楚黔中地，西徼有且蘭（北）、夜郎（南）等國。秦取楚黔中地，置黔中郡，轄湘、黔、鄂、川四省毗鄰之地，餘仍為西南夷夜郎、且蘭等國；漢武帝平之，置牂牁（西部、南部）、犍為（北部）兩郡，隸益州，而以原黔中郡為武陵郡（東部）隸荊州；三國時，武陵郡屬吳荊州，而牂牁（中）、興古（西）兩郡屬蜀益州；晉統一天下，仍分隸荊、益兩州；五胡亂華，巴氏李雄建國成漢，分益州置安州於牂牁，置交州於興古，桓溫討平之；東晉將牂牁、興古、夜郎等郡均改隸寧州；南朝梁、陳之際北魏據益州，雲貴遂荒，為蠻人爨瓚所據。北周遙授以刺史；隋僅有北部牂牁一郡；唐置黔中道，轄貴州北部，而南部烏羅、羅甸、烏蠻僅同羈縻常為南詔所制；五代更全陷於蠻，牂牁蠻、烏羅、都雲蠻均為羅施思，後分羅甸、羅施思兩國，為莫氏所統一。宋時北屬夔州路，東南屬廣南西路，西南則為徽州蠻、南江蠻、子矢部、烏樹部、普里部，僅羈縻而已；南宋析廣南西路置黔南路，貴州東南隸之。元分隸湖廣（中、東）行中書省湖南道及雲南（西）行中書省，置溪洞宣慰使司及播州軍民安撫司。明洪武15年置貴州都指揮使司，明成祖永樂11年時（1413）始置貴州布政使司，轄中南部


貴州省位置圖

，北部則隸四川布政使司。清置省，併原四川省之遵義府而有之，是為貴州省，民國因之。

位置　省境東界湖南省，南以盤江、南盤江與廣西省為界，西界雲南省，北界四川省，面積共170,196方公里，占全國面積1.49％。

地形

本省是一個由石灰岩與紅色砂岩構成的高原，平均高度約在1,000～2,000公尺上下，其地勢比北邊的四川、東邊的湖南和南面的廣西高聳，但其西面的雲南則又高出貴州一倍以上。地質學家謂本省南北，實因斷層脫落致與蜀、桂分裂而成高原。地當雲貴高原東部，故地勢西高而東低。區內山脈以苗嶺為正幹，蟠據中部，此外西有烏蒙山，北有大婁山，東北有梵淨山（武陵山），南有鳳凰山、九萬山。境內多丘陵，丘陵之間有狹小河谷平原和小盆地稱為壩子，為本省之精華區。河川多順地勢傾斜，四散奔流，形成放射狀水系，分屬長江流域和西江流域。南部屬西江流域，占全省面積四分之一，石灰岩分布廣，伏流很多。其餘四分之三的地方屬於長江流域，河川上游多急湍、懸瀑，黃菓樹大瀑布位鎮寧縣南，北盤江

支流打幫河上，爲我國第一大瀑布，水力蘊藏極大。流至邊境地區，水勢才較爲平穩，其中以長江流域之烏江、沅江爲主，西江流域之盤江、柳江次之。

本省因河川侵蝕劇烈，形成分割高原，地形崎嶇不平，有「地無三里平」之諺。此外，石灰岩有溶蝕作用，本省河川穿過石灰岩地區，造成兩種特殊的地理景觀：一曰伏流，即地面上的河川，中間忽然流入岩洞，在地下流動則成暗流；一曰龍潭，乃伏流於他處洞口湧出，形成泉水小湖，水量大時可成爲溪流，乃本省地形上最有趣的景色。

貴州省依地勢分，又可分爲3區：

黔西高原 貴州省西部，平均高度在2,000公尺以上，盤江、烏江及赤水河上游皆源於此，向東而流。高原面積廣大，相當完整，起伏極小，低處多河谷盆地，河川貫穿其間，當地俗稱壩子，所有城鎮或人口聚集之區，均在壩子上，農業也以壩子爲最富庶，故壩子爲高原的精華地區，如安順就是有名的壩子。

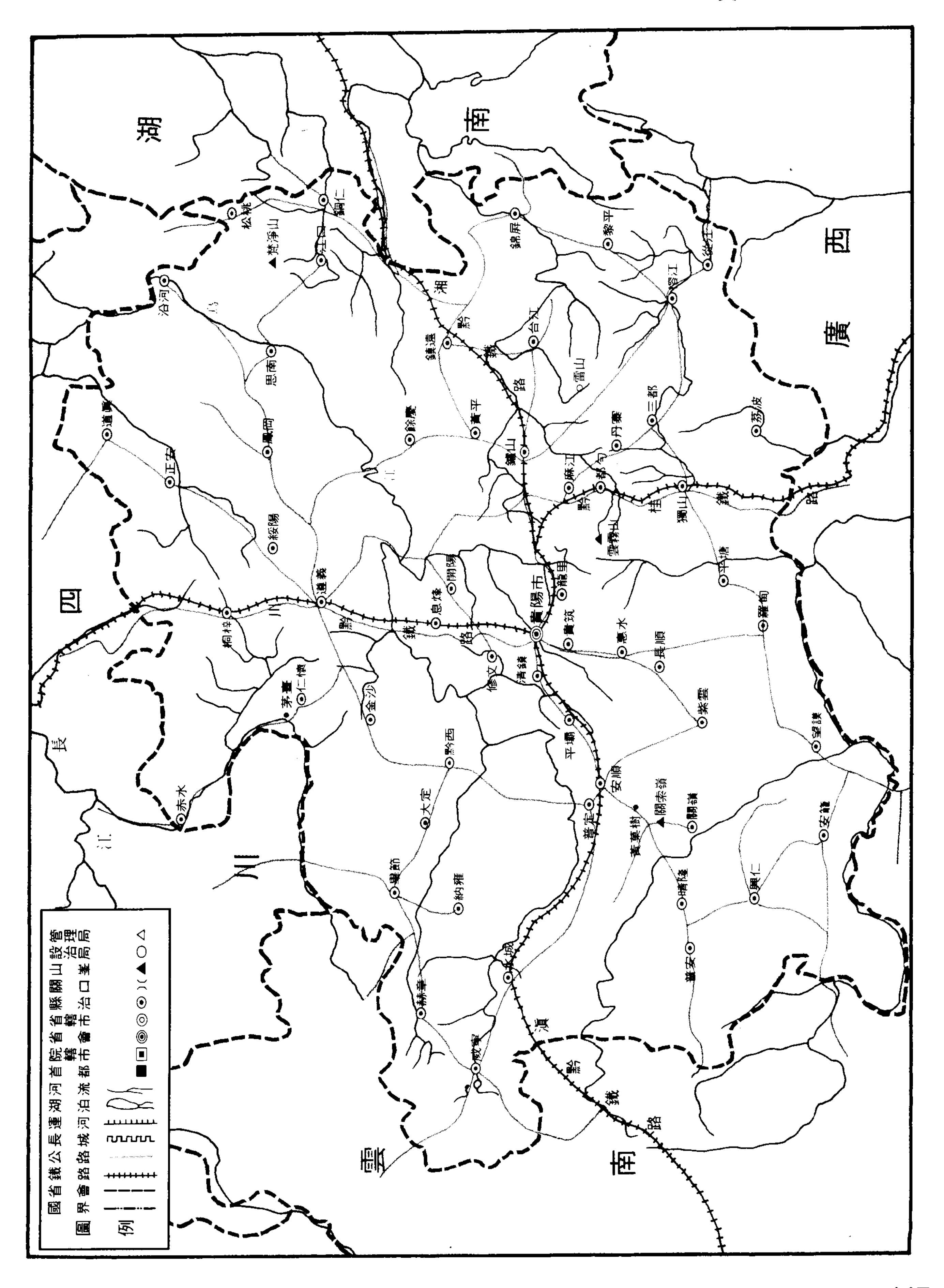
盤江爲紅水河（黔江）上游，盤旋曲折於山嶺之間，景色幽麗。江流闊狹無定，隱現不一，而分南北兩源：北盤江源於雲南省霑益縣北，沿江多深峽，上游在朗岱一段稱茅口河，在永寧一段稱小盤江，在募役（即關嶺縣）一段則稱花溪。南盤江源雲南霑益縣南，流經桂、黔邊境，兩江合流始稱紅水河。

黔中高原 高度較黔西高原爲低，約在1,000～1,500公尺之間。北側爲川黔分界的大婁山，東西橫亙於桐梓、遵義間，爲長江與烏江之分水嶺，其高峯曰金頂峯，海拔1,576公尺，北側以斷層崖與四川盆地相間。中部爲與大婁山平行的苗嶺，因境內多苗人居住而得名。長江與粵江的水系，即以苗嶺爲南、北分水嶺，主峯爲龍里縣東南之白雲霧山，海拔2,100公尺。苗嶺乃因許多向南流的河川侵蝕，穿切而成之分割高原，地形破碎。貴州高原受河川侵蝕甚烈，一般河川，多爲深溝，或成峽谷，谷陡壁峭，河多灘瀑。高原與河谷之間，往往相差達10餘公尺，甚至數百公尺或至千公尺，故到處山谷縱橫，地勢崎嶇，與丘陵相似。比較平坦的僅限於河谷及小盆地之壩子，如貴陽就位於壩子上。貴州民諺「地無三里平」，最足以說明本區之地形特色。

烏江流域幾占本省面積二分之一，爲本省最重要的河川，長1,125公里，亦曰黔江，又名涪江。上游頗多伏流，中游又多險灘。北源出威寧縣草海，曰七星河或六沖河；南源源威寧縣五里牌，曰三岔河或鴨池河，至濫泥溝會合，稱六廣河；至清水口南納清水江（上源南明河，源貴筑白雲山北麓），東北流至四川涪陵注入長江。思南以上，江面狹隘，水流湍急，兩岸削成絕壁，高約數百公尺，恍若巫峽。合江在烏江之西，亦名赤水河，源出雲南鎮雄縣，流經川黔邊界，至合江注入長江。

黔東側坡 黔東平均高度在1,000公尺左右，地勢由西向東低降，爲雲貴高原與兩湖盆地之間的大斜坡。本區北有湘、鄂、川、黔交界之武陵山，

右頁 貴州省行政圖


湖南
廣西
四川
雲南
長江
貴陽市
遵義
安順
都勻
銅仁
畢節
黔桂鐵路
湘黔鐵路
川黔鐵路
滇黔鐵路
圖例
國界
省界
鐵路
公路
長城
運河
河流
湖泊
首都
院轄市
省會
省轄市
縣治
關口
山峯
設治局
管理局

向西南延伸至本區北部之梵淨山，在銅仁縣西北海拔 2,000公尺，爲沅江與烏江之分水嶺；南部則爲苗嶺，向東北延伸而入湘西之雪峯山。梵淨山西北爲烏江水系中游，苗嶺以南有柳江東源融江上游之都江，東流入桂省，西源龍江上游之打狗河，南流入桂省，兩河均發源於獨山縣，兩山均呈東北、西南走向，其間爲一大縱谷沅水流域。沅江爲本區最重要河川，流長 800公里，流域面積廣達 89,000方公里，主流（南源）清水因水清而得名。上源有南、北兩源，南源稱馬尾河（又名龍頭河），源於都勻西部的雲霧山中；北源稱重安江，源於平越縣境，合流後稱爲劍河，至湖南省境，南納源於黎平縣境之渠水。中源撫水上源鎮陽水，源於甕安縣東境，至湘西黔陽注入清水河，始稱沅江。北源辰水上游麻陽河，源於江口縣梵淨山南側，至湘西辰溪注入沅江。酉水源於松桃縣，梵淨山北側，至湘西沅陵注入沅江，沅江東北流至常德注入洞庭湖。

氣候

本省屬副熱帶高原季風氣候區，然因緯度之高低及地勢上的差異，氣候顯然有別。大別之，可分下述兩種類型：

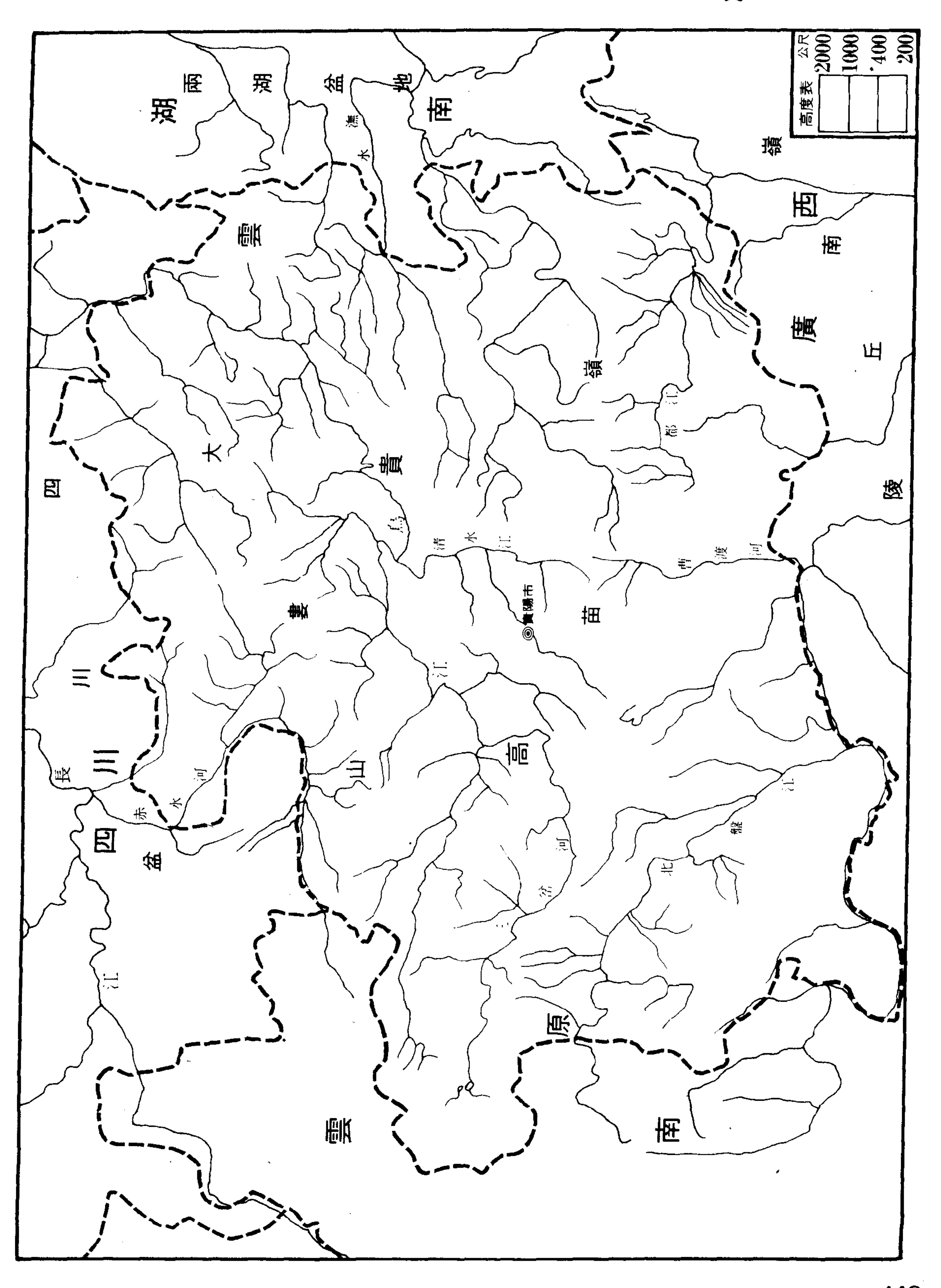
鄂黔秋雨型 黔中高原，黔東側坡，緯度在北緯 25°～29°間，而高度均在 1,000公尺以上，與鄂省西南之恩施高原同屬鄂黔秋雨型，因地勢高，且多夏雨，故夏不酷熱，貴陽的 7 月平均氣溫約在 24°C 左右，涼爽宜人，冬季陰冷，夏雨固多，秋雨亦豐，年雨量在 1,500公釐左右，如貴陽達1,492公釐。由於山高谷深，雲霧特多，多雕雨少，天氣仍陰冷且多雲霧，陰雨日期，年有 9 個月，以貴陽言，全年晴朗日數僅占29%，陰雨日數占71%，終年陰雨密布，不見太陽。故有「天無三日晴」之俗諺，亦有「雨師好黔」之語。

夏季涼爽型 黔西高原地勢在 1,500公尺以上，與雲南省東部同屬夏季涼爽型。然而，因西北青康藏大高原的屏障，該地冬季寒流不易入侵，少雨多晴、日照強烈，故溫和宜人，夜間略有輕霜，平原偶可見雪；夏季太平洋及印度洋的季風，影響不大，故濕度小，雲霧小，日照多，因地勢高峻，所謂天高氣爽，境內全年四季如春，多溫夏涼，夏雨冬乾，乾雨季各半，是我國氣候最佳的地區。

產業

農產 黔省地屬高原，地面大部分是石灰岩，土壤貧瘠，農業不易發展。農業主限於壩子，能耕作的面積極小，大約占全省面積 4 %左右，幸人口稀少，糧食尚可自給。本省夏季作物，有稻米、玉米，爲本省主要糧食。土肥水足的稻田不多，稻米產於各河谷平原和小盆地，如遵義、貴陽附近產稻較多，玉米則產於山坡地缺水之旱田，甘藷次之。玉米除供貧民之糧外，並爲牛、馬飼料。冬季作物有小麥、蕎麥、大麥、蠶豆，接近湖南之沅江河谷一帶，並有油菜栽培，此外菸草、蠶絲和茶也是重要的經濟作物。黔中茶產頗富，惟色香味均劣。貴定盛產菸草，品質極佳，銷售貴陽、

右頁 貴州省地形圖


高度表
公尺
2000
1000
400
200
兩湖盆地
湖南
雲貴高原
大婁山
苗嶺
四川盆地
長江
赤水河
烏江
清水江
廣西丘陵
南盤江
北盤江
貴陽市

鎮遠市上。本省土著本多種鴉片，自烟禁頒行，乃獎勵蠶業，遵義產柞蠶絲，以精細強韌著名於世。銀耳與蠶同生橡樹之上，亦遵義名產，運銷省外各處。

畜牧 本省多牛，谿谷養水牛，山坡飼黃牛，牛皮爲出產大宗，運至漢口、貴陽加工，其最佳者曰皮葫蘆。貴陽並有新式製革廠，製造皮箱、皮鞋及軍用皮件。毛製品有羊毛氈與毡帽，皮製品尙有包肚，包肚係用獐皮所製成，爲安順之特產。

森林 本省有豐富的天然資源，例如徧山的森林、蘊藏的礦產及水力等，然因交通不便，尙未大量開採。本省所產的林木，以馬尾松、櫟木、杉、柏等樹爲主。森林分布於柳江、烏江、沅江、赤水河、梵淨山等地，苗嶺森林尤盛，特稱苗木，徧山皆是。林產以榕江、黎平爲中心，廣西柳州市場的木材，多由苗嶺一帶南運，由黎平泛沅水以出洪江，轉運常德，由榕江泛融江以至柳州，木器製作莫善於施縣南之偏橋；山谷多產黃楊，多刻成梳櫛、文房玩具；油桐更是普徧，中部及東南部桐油產量甚豐，分別運往湖南、廣西。

礦產 本省產煤和鐵，煤的分布尤廣，以西北部爲最多，爲西南各省之冠，儲量約20億公噸以上。水城夾溝、安順橋子山、遵義火石壩、揚井溝、貴陽等處均有分布；黔西水城之褐鐵礦儲量不少，水城的煤和鐵均有豐富的儲量，是發展鋼鐵工業的理想區；久已聞名之汞礦，主要分布於湘、黔交界，產量占全國產量之大半，如紫江之白馬洞、安龍之楠木廠皆爲古來著名的水銀產地，由廣州、香港出口，爲昔時世界最大礦區；江口縣之汞礦有硃砂，以銅仁、玉屏爲最著名。銅仁縣南之萬山廠，爲現時全國第一大汞礦，由常德輸至漢口；此外貴筑和修文的鉛土礦，龍黑泡木沖的石油，銅仁之銻礦，水城燕子洞、火龍洞銀礦，滇黔一帶的岩鹽，都是有名的礦物。

水力 貴州河川因地勢高峻，險灘、瀑布、急湍隨處皆有，上游的分水嶺，更蘊藏著豐富之水力，柳江、赤水河、烏江、北盤江均有豐富水力。烏江水力以貴陽、修文一帶最具開發價值；盤江以鎭寧縣之黃菓樹瀑布爲最著名，即北盤江上游的犀牛灘，落差66公尺，如能加以利用發電，當爲我國著名的水力區。

交通

陸運 境內交通以陸運爲主，東南部經過苗嶺通向廣西、湖南的道路較爲平緩。通往雲南、四川的道路，均需翻越峻崖深谷。鄉間的小路狹窄陡急，上下困難，車輛不易行駛，多以人力肩負之挑夫、扛夫、或騾馬馱運行旅。水運方面，河川雖多，但以水流湍急，故少舟楫之利，僅邊境一帶的河川可以通船。

對外陸運大道，以貴陽爲中心。黔桂、川黔、貴昆、湘黔四條鐵路成十字交叉。貴陽、遵義、安順爲主要公路交通中心，分別通往鄰近各省，各縣均有公路通過。航空亦以貴陽爲中心，通達北平、鄭州、成都、昆明、上海、廣州等地。

水運 本省河流水急灘多，行船困難

，過渡亦不易，僅邊境地區，略有水運之利。黔湘間水運，或由鎮遠雇船沿撫水經洪江以達常德，爲黔省最良水道，在黔境者150餘公里；或由銅仁雇船，沿辰水經辰溪以達常德。主源清水江反因水淺，交通不便；但重安江以下勉可行船，均以輸出桐油、木材、汞礦、硃砂爲主。川黔間的水運以烏江爲主，烏江爲高原河川，水急灘多，行船困難，過渡亦不易，自涪陵至龔灘間250公里，稱龔灘河，可通民船，四川鹽船由此而來，水大時更上溯至思南約500公里。赤水河由合川上溯至赤水，赤水位於黔省邊境，地位與龔灘同。黔桂間水運，盤江由者香塘以下可行小舟，都江爲貴州入廣西要道，舟楫可上溯至三都。桐油、木材、鴉片均賴以輸出。

工業 貴陽有少數小型日用品工廠，遵義有繭廠，安順有布廠，茅台有酒廠。茅台酒聞名於世。

商業 貴州棉花產量很少，棉織業不發達，人民衣著所需的棉紗、棉布，全賴外地輸入，不產鹽，須賴四川、廣東輸入食鹽，供居民食用；而鹽、棉的輸入總值，超過輸出木材、水銀及桐油等的總值。本賴鴉片輸出，禁烟以來，年年入超，又以交通不便，棉、鹽多用人力轉輸各地，運費昂貴，一般人民之生活更爲困苦。除東南隅榕江一帶運入粵鹽外，均仰給於川鹽。鄉間交易的地方，都有一定之市集日期，貴州人叫做趕場子。

人民

宗族 貴州偏在西南，交通不便，於2,000多年前列入版圖，到明清兩代，長江流域漢族居民大量移入，主要來自湖南、湖北、四川、江西各省，分布以北部、中部、東部爲最多。漢人不及人口半數，黔西盤縣、普安一帶，原籍多爲湖廣；貴陽一帶大都籍屬四川；黔東各縣則以屬籍江西、湖南者爲多。

少數宗族有儸儸、苗族、仲家等。苗人分布由湖南西部經貴州南半部直到雲南東部，許多地方苗、漢雜居，苗人多已漢化。苗族占全省人口的百分之三十以上，大概分爲五種：紅苗居於貴州東部，並及湖南西隅，以銅仁爲中心；青苗與白苗居貴州中部；黑苗一名生苗，居貴州東南部，以黎平、都匀爲中心，性獷悍，歷次苗亂多由此苗倡首；花苗分布最廣，以貴陽爲起點，經安順、威寧至雲南東部，廣西西部亦間有之；又有宋家苗，居於龍里縣，相傳春秋時宋爲楚所迫，其人民逃諸南徼，於是流爲南夷，通漢語，在苗族中最爲漢化，俗稱仲家，即中間民族之意，又名龍家。仲家自己說，他們原是由廣西遷來，乃由昔時征苗軍士留居苗疆與苗雜婚之遺裔，大多同化，分布於貴陽附近及貴州西部及滇、桂邊境，喜居水邊，黔人有「高山苗，水仲家」之諺。

民生 因對外交通不便，即有餘糧，亦無法外銷，所以農民亦不願多墾土地，增產食糧，一般人民均甚貧窮，所以有「人無三兩銀」之諺。人民有燒山之習慣，大部分土地沒有森林的保護，山坡土壤容易被雨水沖失，以致石山處處，無法利用，必須加強造林，保持水土，才能改善本省經濟。

都市 本省共轄縣97，市1，省會爲

貴陽市，位本省中央，烏江支流南明河上，爲本省陸路交通中心，有湘桂黔鐵路南通廣西。重要都市除東南側之鎮遠、銅仁、思南、赤水、三都等水運終點都市外，他如遵義、畢節、安順、都匀、修文、獨山等均爲陸道要衝都市。

編纂組

ㄍㄨㄟˋ ㄕㄨㄤ ㄨㄤˊ ㄔㄠˊ
貴 霜 王 朝
Kushan Dynasty

貴霜王朝，指1世紀中葉至3世紀中葉，興起在今日巴基斯坦、阿富汗和印度西北部的帝國。大月氏貴霜部落的國王邱就卻（Kujula Kadphises），統一蟠據中亞細亞的五個大月氏部落，開始建立帝國，他的繼承者將帝國擴展到印度河和恆河西部，其中最有名的國王是迦膩色迦（Kanishka）。（參閱「迦膩色迦王」條）。

貴霜王朝諸王打開了通往中國的「絲路」，使中國的絲和奢侈品能運到印度和中亞細亞，再由海路轉運到羅馬帝國，然後由羅馬運回金幣、希臘酒和回教國的少女。東西方的思想和習慣，因著絲路的暢通而相互交流。貴霜王朝也由於特殊的地理位置，而成爲東西文化交流的中繼站。

貴霜王朝的居民崇尙佛教，其信徒曾遠赴海外弘法，並來到中國。馬鳴、龍樹等高僧即活躍於此時。犍陀羅的佛像雕刻，更是當時著名的佛教藝術中心。

高文怡

ㄍㄨㄟˋ ㄗㄨˊ ㄓㄥˋ ㄓˋ
貴 族 政 治 Aristocracy

貴族政治是一種政府的形式，其控制權完全在於少數富有或名望之士的手裏。貴族政治一詞源於希臘，意指「最優秀者統治的政府」。其理論爲，出身於富有權勢之家者，較之其他人在能力與訓練方面必然更佳，因之更能善顧每一個人的福祉。民主政治與貴族政治更是水火不容，前者認爲，當權的貴族階級在自身及公衆之間，遠可能專顧自身的利益。雅典、斯巴達、羅馬、英格蘭及日本在不同的時代中均曾出現貴族政治，於今日而言，這一名詞卻常常用以形容社會領導者的集團，其亦用以指任何事物或觀念中最佳者，例如首屈一指的頭腦、財富、技術及才幹等等。

謝武樵

ㄍㄨㄟˋ ㄧㄤˊ ㄕˋ
貴 陽 市 Gueyyang

貴陽是省轄市，屬貴州省，爲省政府所在地，位居省境中央，瀕烏江支流清水江上游之南明河北岸。

漢爲牂牁郡地；隋文帝開皇初年置牂州，煬帝大業中改牂牁郡，唐置牂州隸黔中都督府；明太祖洪武4年（1371）設貴州宣撫司隸四川行省，穆宗隆慶中改貴陽府，成祖永樂11年（1413）2月爲新設之貴州省治；清沿之；民國2年（1913）9月裁府留縣，仍爲黔中道治；民國17年廢道，直隸省政府；而民國19年以縣城附近64.2平方公里地方析而爲省轄市，直轄於省政府；同年貴陽縣改名貴筑縣，與市相分，46年，中共復將貴筑縣併入。

貴陽位雲貴高原之小壩子上，海拔1,095公尺，住民多苗族，爲貴州省政治、文化、商業之中心。勝蹟有

貴陽公園。東山在東門外，一名扶風山，有扶風寺、東山寺、王陽明先生祠、仙人洞等。黔靈山在西門外 2.5 公里，爲貴州禪宗中心。山中有百刻泉，又名百盈泉、聖泉，一晝夜百盈百縮，莫之或爽。花溪在貴陽之南，爲南明河上源，兩岸風光明媚，爲近郊勝地。

貴陽有新舊兩城，舊城居南，新城居北，新城爲來自四川商旅之集聚地，舊城爲廣西、雲南、湖南之商業所萃，苗族多居城市，進口貨以川鹽、棉布爲大宗，出產昔以鴉片爲大宗，現有牛皮、漆器、土布、土紙等。工業有造紙、釀酒、繅絲、化學、機械、電氣、冶金等。

名勝古蹟有扶風寺、東山寺、仙人洞、貴陽公園等。

參閱「貴州省」條。

劉宜發

會稽山 Gueyji Shan

ㄍㄨㄟˋ ㄐㄧ ㄕㄢ

會稽山在浙江省東北部，紹興城南，昔人稱爲「千巖競秀、萬壑爭流」。秦望峯最高，相傳秦始皇登此，望東海。蘭亭在紹興西南15里，山林秀潤、氣象開敞，王羲之所謂此地有崇山峻嶺，又有清流激湍者也；禹王廟在會稽山麓，建於南朝梁武帝大同11年（1545），內奉祀治水有功之大禹。

宋仰平

辭典(或百科全書)有如鐘表，
即使最好的鐘表
也不可能分秒不差，
而壞表總比沒表好。
——約翰生

官渡之戰 Guan-duh, Battle of

ㄍㄨㄢ ㄉㄨˋ ㄓ ㄓㄢˋ

官渡之戰指曹操與袁紹戰於官渡的戰役。這場戰爭是三國鼎立前一場極重要的戰役，是曹操政權存亡的關鍵，也是曹操統一北方過程中最重要的一次戰爭。

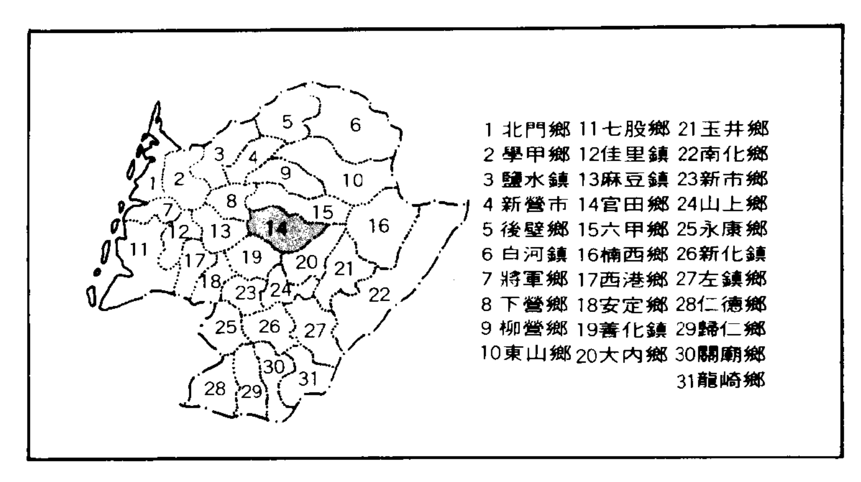
官渡戰前，以袁紹的勢力最大，據有幽、冀、青、并 4 州，居高負險，虎視中原，是曹操北面最大的勁敵。可惜袁紹本人才識氣度都遠較曹操爲差。他的謀士田豐建議：據山河之險，內修農戰，外結英雄，然後選其精銳，分爲奇兵，更番迭出，以擾河南，使曹操疲於奔命。袁紹不聽。結果袁紹竟於漢獻帝建安 5 年（200），發兵南下進攻許昌，曹操北上迎戰，敗袁紹前鋒，兩軍對峙於濟河北岸的官渡（今河南中牟縣北）。當時袁紹軍隊號稱10萬，曹軍尙不滿一萬，兩軍相持不下。至10月，曹操出奇制勝大敗袁紹大軍。他首先引誘袁紹部將張郃、高覽，使之倒戈，假天子之命加以封拜；再奇襲袁軍糧秣集中地烏巢（澤名，在今河南延津縣東南），盡燒其輜重，袁軍大受驚擾，全部瓦解。袁紹狼狽返鄴，損失達 8 萬人，終於憂恨而死，不久袁家 4 子爭立，內亂愈烈，曹操遂乘機吞併了 4 州之地，北方乃全部落入曹操的統轄之下，奠定了曹操統一北方的基礎。

戴晉新

官田鄉 Guantyan

ㄍㄨㄢ ㄊㄧㄢˊ ㄒㄧㄤ

官田鄉（面積 70.7953 平方公里，民國74年人口統計24,682人）屬臺



官田鄉位置圖

灣省臺南縣，居縣境中心，曾文區之東；以曾文溪為界，東連中央山脈。

清高宗乾隆年間福建漳、泉二地陳姓人家至臺墾拓，定居於此，原名「官田庄」，光復後，於35年改制將庄改為鄉。鄉境有省鐵道、公路經過，為南北往來必經之道。名勝赤山龍湖巖及烏山頭水庫，遊人如織。水庫又名珊瑚潭，為嘉南大圳的蓄水庫，蓄水面積達1,300公頃。經濟以農產為主，是臺灣紅菱最大產地，每年春夏之間，菱角開花結實，採菱小舟，往返穿梭，一片悠然之景。 編纂組

ㄍㄨㄢ ㄌㄧㄠˊ ㄓㄥˋ ㄓˋ

官僚政治 Bureaucracy

官僚政治一詞原來是無所謂好壞的一個敍述性字眼，我們可由官與僚二字的意思看出一般：官者乃所有公職人員之通稱；僚者僚屬、幕僚，皆從屬於正官之謂也。故官僚的原意並無價值取向。

任何組織內，除了少數的決策者外，尚不可缺乏提供意見者、文件遞送儲存歸檔者、消息集攬吸收者以及一切日常業務之處理者，其中基於功能的不同、性質的互異，必須專責區分、層級節制，此即形成金字塔式或階梯式行政體制。一般民營機構或組織，雖有如是之行政體制，但因規模未若政府之大，且與大衆關係之密切程度也不似政府之近，故「官僚政治」多半只適用於政府機構。由於民衆與政府機構的接觸頻繁，牽涉事物又多變而繁雜，於是個人（民衆中之任一個體）對政府公職人員之辦事觀感之凝結，其負面評價就讓人以「官僚政治」一詞來代替了苛評。無論中西，「官僚政治」現在都成了一種紅色信號，它代表沒有效率、僵化而不知權變、氣勢凌人、爭功諉過等等壞的評價之混合體。

官僚政治在現今社會裏，有其重要性：

1. 科學的進步使得一切事物猛變激增，政府業務被迫擴展，分工與專業成了必須，公職人員某甲與某乙彼此不易取代，因為工作性質不同，專門知識也不同。

2. 決策者畢竟是少數，而負責之職務範圍廣而雜，其欲所屬組織圓滿達成目標，則必須有效的監督考核其從屬人員的工作進度，因而權責畫分勢不可免。

根據以上的認識，我們知道官僚政治的可貴，然而針對一般人的不佳觀感，又該如何改進官僚政治的缺失？大致可由下述三途徑著手：

1. 民意代表機關及各種輿論工具，發揮全面的觀察、監督及批評功能，隨時指出政府機構的存在問題，並要求設法改進。

2. 負責人事行政之單位應強化對公職人員之考核功能，一方面加速其

新舊交替，另方面還要提高其待遇。

3.各學術機構或研究單位，應加強專業人材的培育及新學理的提示，使政府機構之行政觀念革新，行政知識更豐富。

劉易遠

官刻本 Guan Keq Edition

官刻本，版本學名詞。凡經官府雕版印行的書，稱爲官刻本。如宋代的祕書監、茶鹽司、漕司、郡庠、縣齋以及府州縣學。元代的國子監、各路儒學、府學、興文署。明代的南監、北監所刻印的書，都稱爲官刻本。至於明代各王府所刻印的書，如蜀王府的自警編，代王府的譚子化書，崇王府的貞觀政要，吉王府的二十二子，周王府的袖珍本驗方大全等書，也稱爲官刻本，或又稱爲藩刻本。在官刻本之中，又有種種不同的名稱，玆擇其要者例擧如下：

監本　各朝國子監所刻印的書，稱爲監本。這個名稱，開始於五代馮道請令判國子監事田敏校正九經，刻版印賣。到了明朝，則在南北兩京的國子監內，刻印經史，因此又有南監本和北監本的區別。

經廠本　明代執掌宮廷事務的機關，分10幾個「監」，其中有一個叫「司禮監」，司禮監所屬有一機關叫「經廠」，這個經廠專做內廷刻書印書工作，因此由經廠所刻印的書就稱爲「經廠本」。在經廠本中，著名的有「五經」、「四書」、和「性理大全」等書，這些雖然都是大字大本，但因出於閹宦之手，校勘又不夠精詳，所以一般藏書家並不十分重視。

殿版　殿版的名稱起於清代，其實淸朝殿版書籍，乃肇始於明朝的經廠本，不過明朝是用宦官掌管，淸朝改用詞臣而已。世祖順治一朝所刋的書籍，全是明朝經廠原有的工匠承辦，所以它的格式和經廠本大同小異。聖祖康熙一朝在武英殿設修書處，刻書極工。高宗乾隆4年(1739)，詔刻十三經、二十一史，仍在武英殿設刻書處，派大臣總裁其事，殿版之名因而大著。乾隆12年，刻明史，大淸一統志，次刻三通，再次刻舊唐書。凡在乾隆12年以前所刻的書，其寫刻之工致，紙張遴選之優良，印刷墨色光澤，校勘之精詳，莫不盡善，因此，殿版書籍不但可以超越元明，且可比美兩宋，今日已不可多得。

內府本　清代凡經過皇帝訂定的或命人編纂的書，全由內廷刋行，稱爲內府本。凡內府書，印刷校勘，都較精良。

局本　清朝同治年間，在江寧創立金陵官書局，同時，江西、浙江、福建、兩廣、兩湖等省，亦相繼創立。由這些官書局所刋印的書，時人稱爲局本。在著錄局本圖書時，應在局本之前冠其地名，如金陵書局本，湖北書局等等。

參閱「版本學」條。　王文顏

官話 Guan Huah

見「國語」、「中華民族」條。

官場現形記 An Expose of Officialdom

「官場現形記」，小說名，淸李寶嘉撰。淸末小說以刻畫官場醜態者

為多，寫得較好而又流行最廣的，應推此書。全書原定120回，卻只寫了60回，連綴許多官場中的笑話趣聞及其種種貪汚醜惡的故事而成。書前序說：「南亭亭長有東方之諧謔，與淳于之滑稽，又熟知官場齷齪卑鄙之要凡，昏聵糊塗之大旨」，於是「以含蓄蘊藉存其忠厚，以酣暢淋漓闡其隱微。」又在書中說：「這不像本教科書，倒像部『封神傳』、『西遊記』，妖魔鬼怪，一齊都有。」作者寫書的宗旨及內容，由此可見。由於作者的生活體驗不夠豐富，全書若斷若續，臆測頗多，很難視爲實錄。但他對於清末腐敗政治的不滿和揭露，對於滿清官吏的痛恨和譴責，卻不遺餘力，文筆亦非常流利。

林秀英

官窯 Guan Ware

ㄍㄨㄢ ㄧㄠˊ

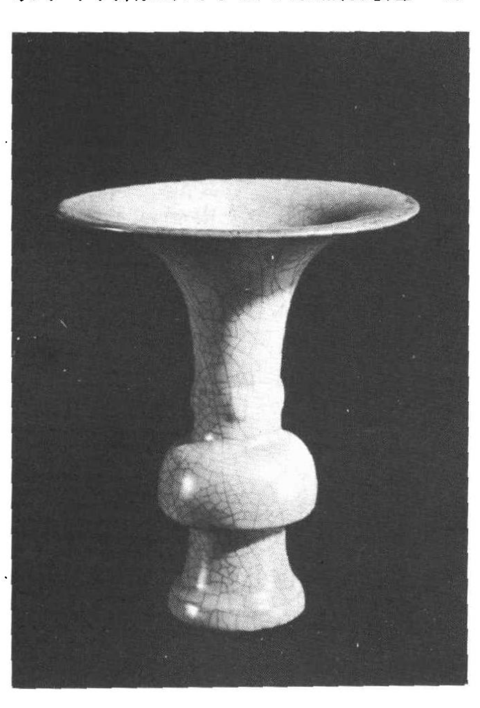
北宋大觀、政和年間，徽宗在汴京（今河南開封）自設窯廠燒造，命名曰官窯。土質細潤，胎與釉均薄如紙，色彩有月白、粉紅、粉青、大綠、油灰等色，在當時以月白色爲上，粉青次之。後世則以粉青爲上，月白次之。

南宋修內司官窯粉青弦紋三足爐。

官窯的紋片以冰裂爲上，梅花片次之，細碎紋最下，釉斑以蟮血紋爲上，墨紋次之。但以無紋者爲最精。

汴京官窯爲時不久，靖康之亂，破壞無遺。南宋遷都杭州，在修內司建窯燒瓷，也稱官窯（或稱修內司窯），而稱汴京的爲舊官窯。

李應強

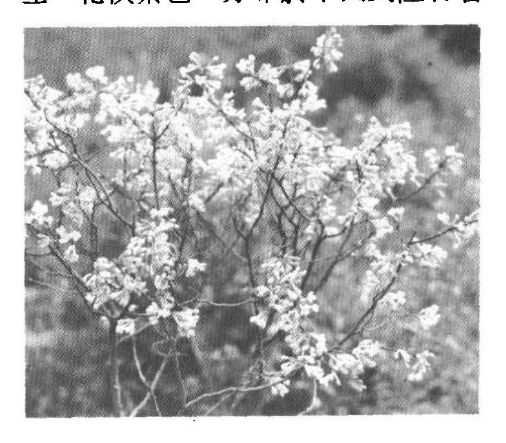


左
宋官窯粉青觚

莞花 Lilac Daphne

ㄍㄨㄢ ㄏㄨㄚ

莞花（*Daphne genkwa*）屬瑞香科（Thymelaeaceae）之落葉小灌木，新枝、嫩葉及花序密生軟毛。葉呈橢圓形，長約1.5～3公分，互生。花淡紫色。分布於中國大陸各省



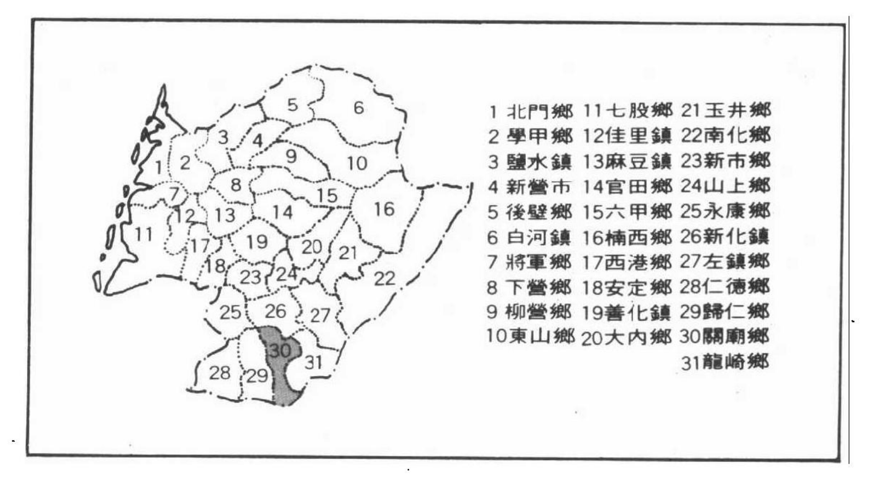
右
莞花產於中國、朝鮮半島，花紫色，具利尿、去痰的藥效。

及臺灣全省平地及山麓。其花蕾具治水腫及祛痰之藥效；葉與根可以毒魚，故又叫魚毒、鬧魚花或頭痛花。此外，其樹亦可栽培供觀賞用。

陳燕珍

關廟鄉 Guanmiaw

關廟鄉（面積53.6413平方公里，民國74年人口統計爲38,991人）屬臺灣省臺南縣，在新化鎭南方，是臺南縣最南端的鄉，地形東西狹窄，狀似瓠器。原名關帝廟庄，民國9年（1920）簡化爲關廟庄，本爲番社地，明熹宗天啓4年（1624）始開拓。關廟向以農業生產爲主，尤以鳳梨和竹筍爲大宗；鳳梨味鮮美香甜，60年代時曾聞名遠近，運銷日本盛極一時。關廟之手工藝品業亦極具特色，諸如髮夾、胸花、耳環等花樣特多，時爲當地外銷稅收大宗，近年積極發展藤業製品，名聲遠播。　編纂組



關廟鄉位置圖

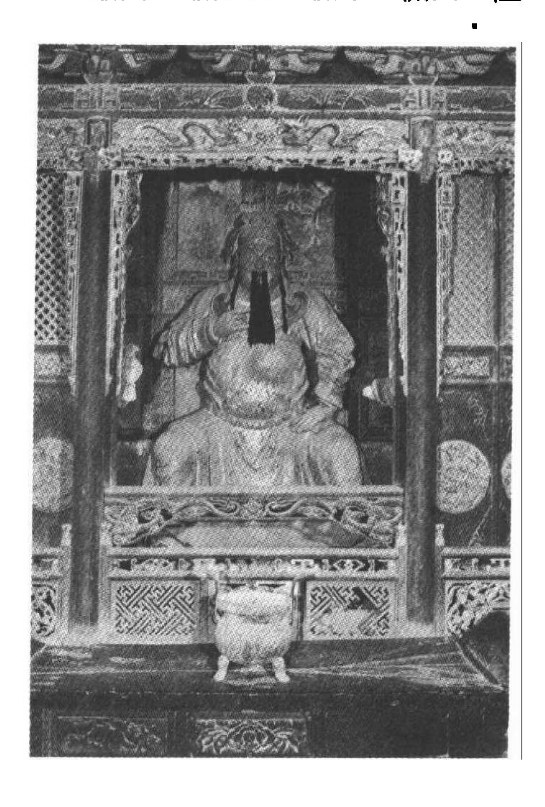
關島 Guam

見增編「關島」條。

關帝 Guan Dih (God of Warrior)

關帝係關羽神格化後，帝王對他的封號。宋徽宗最初封其爲「忠惠公」。大觀2年加封「武安王」。高宗建炎2年，又加封「壯繆武安王」。孝宗淳熙14年，加「英濟王」，當時的關廟已很普徧。

元朝以異族入主中原，對於關帝的尊崇與祭祀，卻與中土相同。元文宗天歷元年加封「顯靈威勇武安英濟王」。明初沿用這個封號。神宗萬曆22年因道士張通元的請求，進封爲帝，廟號叫「英烈」。42年，又勅封「三界伏魔大帝神威遠鎭天尊關聖帝君」，並開始追封關夫人爲「九靈懿德武肅英皇后」、關帝之子關平爲「竭忠王」、關興爲「顯忠王」、周倉爲「威靈惠勇公」，並賜給二員丞相，左丞相爲宋朝忠臣陸秀夫，右丞相是張世傑。又改「三界馘魔元帥」爲宋朝的岳飛，佛寺伽藍爲唐朝的尉遲恭。將關帝、關夫人、關平、關興、陸



山西解州關帝廟所供之關公像。


山西解州關帝廟鐘樓

秀夫、張世傑一體祭祀，據劉若愚的蕪史說，是「太監林朝所請也。」。不久之後，又尊稱爲「武廟」，而與孔子廟的文廟並祀，地位相同了。

入清之後的順治9年，又加封「忠義神武關聖大帝」。入民國後，民間信仰稱關帝已禪上帝位，其全稱爲「玉皇大天尊玄靈高上帝」。民間且稱其生日爲農曆6月24日。

參閱「關羽」條。 馬文善

關 同 Guan, Torng

關同（生卒年不詳），是五代後梁長安人，是畫家荆浩的學生，學成之後與荆浩齊名，因而有「荆關」之稱。

關同最喜愛畫秋山寒林，以及村居野渡的景物，所作山水往往上突奇峯，下瞰窮谷，非常險峻。有時更在深巖曲澗中，忽然出現亭台樓閣、宛如世外桃源的仙境。

關同的「關山行旅圖」以及「山溪詩渡圖」現都珍藏在故宮博物院。

關同畫樹葉時善用墨搭，他的筆鋒特色剛勁犀利，時人都認爲有王維畫的遺風。

王美慧

關 良 Guan, Liang

關良（1898～？），廣東番禺人，比林風眠大2歲。早年林風眠赴法國學油畫，關良卻去日本，也學油畫。兩人回國後，都放棄學習多年的油畫，全力於中國現代水墨畫的創作。

關良一生很少畫大幅作品，除了早期油畫之外，所採取的繪畫題材都以平劇人物爲主，許多人因此稱他爲京劇人物水墨畫家。其實他的畫多半着以淡彩，以「水墨淡彩畫」或「水彩畫」稱之更爲合適。

有人說關良的畫「是用了極大的匠心，而又平易出之，其不經意處，正是由經意中來。」此語正說明了關良繪畫精神所在。關良所以都畫平劇人物，與他個人嗜好平劇有關，據說他不但能唱，且拉得一手好胡琴，與當年名重一時的武生藍叫天結爲好友。常對朋友說，他想設法畫出演員動態之間難以捉摸的神態。由此可見他對繪畫創作的眞誠。

關良以一個學習西方繪畫者來進行中國水墨人物畫的創作，完全拋棄西畫的思想與技法，畫意上卻得八大之簡、白石之趣，這正是他所獨特之處。

廖雪芳

關 漢 卿 Guan, Hann-ching

關漢卿（十三世紀時人），名不詳，號已齋叟，元代大都人。人都說他做過金朝的太醫院尹，國亡不仕。「太和正音譜」推他爲雜劇之祖。「元曲選」卷首說他：「躬踐排場，面敷粉墨，以爲我家生活，偶倡優而不辭。」可知他不僅作劇，還參加過演劇。他是一個在戲院歌場的生活裏成長起來的作家。他在這一種環境中生

活著，一面得着豐富的舞台經驗，一面得着社會生活的體驗與題材。同時在民間語言上，吸取豐富的辭彙，更加提高他戲曲的思想內容和藝術技巧的表現能力。作劇60多種，堪稱元代第一多產作家。他取材於現實的社會，或在傳說中，或在歷史中，找取民衆熟知的故事，選取民衆喜愛的英雄人物和在舊社會中受迫害受虐待的各種婦女形象，寫成民衆都能了解的戲曲。喜劇中多充滿着幽默滑稽的諷刺，悲劇中則加強社會環境的黑暗與個人堅強奮鬥的力量。王國維說：「元劇實於新文體中自由使用新言語，在我國文學中，於楚辭、內典外，得此而三。」於新文體中使用新語言，是元劇文學的一大特色，但這種新語言用得最廣泛最成熟最恰當的，無人比得上關漢卿。他的作品無論內容和形式，實兼有各家之長，堪稱爲元劇的代表作家。



蝴蝶夢　公案劇最不容易寫得好，但關漢卿的「蝴蝶夢」寫一位老婦人的理智與感情的衝突，卻得到了很大的成功。

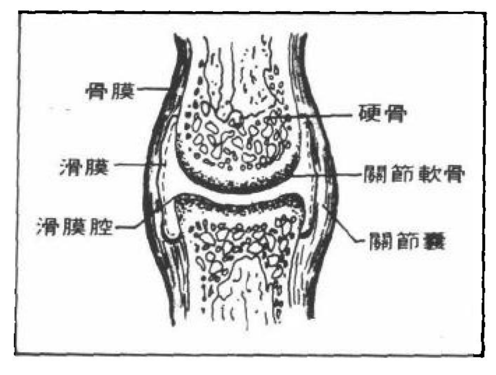
關氏之60餘種雜劇，今全存者，尙有「趙盼兒風月救風塵」、「感天動地竇娥寃」、「包待制三勘蝴蝶夢」、「閨怨佳人拜月亭」、「關大王單刀會」以及「續西廂」等凡14種，餘皆散佚。

林秀英

關節 Joint

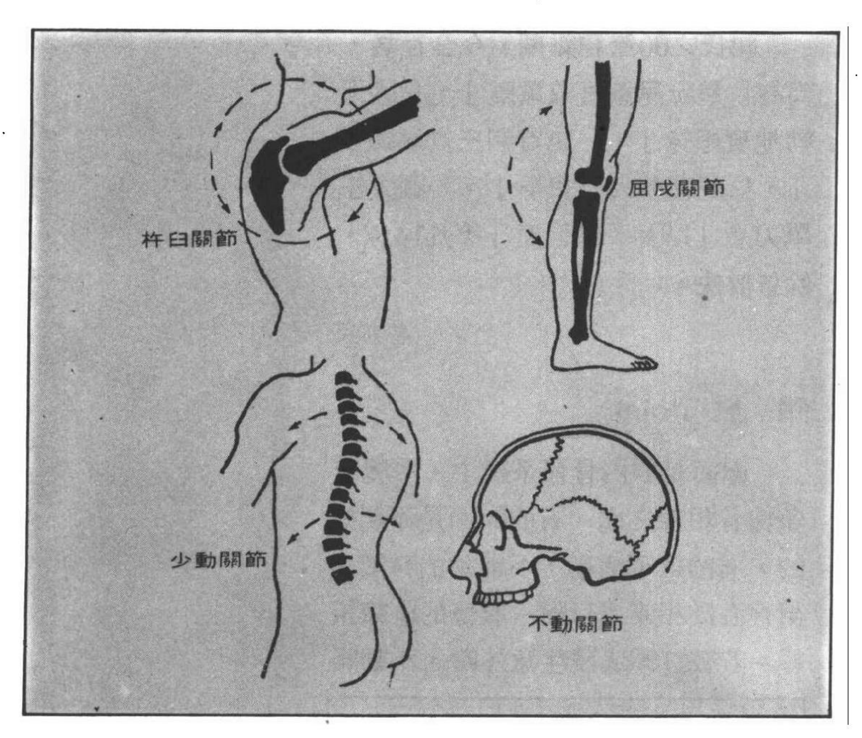
ㄍㄨㄢ ㄐㄧㄝˊ

關節是體內骨骼系統中，兩塊或多塊骨相接之處。有的關節是不能動的，有的則可活動，不能動的關節，兩骨直接相連或只隔一層薄的結締組織。若被打擊或發生意外時，不動關節有防震的功能。顱骨關節卽屬於不動關節的一種，可保護腦。



關節的構造，兩骨之間有韌帶連結之。關節囊內有滑液，可潤滑關節。

可動關節主要分爲三類：(1)屈戌關節，(2)軸柱關節，(3)杵臼關節。屈戌關節的功能類似門上的鉸鏈，可使其做前後運動，膝蓋、手指均屬之。軸柱關節的功能，可使其做旋轉運動，如頭能左右旋轉卽屬之，而肘兼具屈戌和軸柱關節的功能。杵臼關節是由一塊一端具有圓頭的長骨嵌入另一塊骨端凹陷處所構成，其功能可使活動達到最大的自由度，臀部和肩均屬之。臂較腿活動更爲自由，是由於肩胛骨以肌肉與韌帶鬆弛地聯結於脊柱上之故。



關節的種類及可動程度

可動關節為了防止磨損與破裂，有許多保護的方法。骨端覆蓋一層平滑的軟骨，具彈性，不但對外來的撞擊有保護作用，並使關節易於活動。此外尚有滑液，保持關節潤滑。

關節處的韌帶，強有力地將骨骼連結起來，在臀部，很多韌帶圍繞骨骼，形成環形，將關節固定在一定位置。

關節常易扭傷，扭傷是因為關節外的韌帶撕裂或被拉伸，嚴重的扭傷，極為痛苦，若忽略不治，會關節僵硬，造成活動不易。關節脫臼，也應盡快看醫生，勿自行處理。關節發炎，通常為感染或關節炎所引起。

陳如菱

ㄍㄨㄢ ㄐㄧㄝˊ ㄧㄢˊ
關 節 炎 Arthritis

人體關節有發炎現象稱為關節炎。這時關節會疼痛、腫脹或酸硬等。據估計全美國約有1,000萬人患此病痛，臺灣沒有正式統計，但相信患者也不在少數。

日常生活常會聽說某某人得了風濕，或得了關節炎，好像說風濕就是關節炎，關節炎就是風濕，其實這是不對的。前面說過關節發炎就叫關節炎；其原因很多，感染、外傷、老化均是，還有伴隨年齡增加而來之退行性變化或尿酸結晶沈澱於關節腔如痛風而來，也可因受傷或對醫藥、食物之過敏得來。

由於結核病、梅毒、傷寒或淋病等感染而來之關節炎，因為近年治療上的進步已不若以前之常見。對於盤尼西林或其他藥物過敏之關節炎，可用抗組織胺等藥物治療；痛風性關節炎則可用秋水仙素等藥物治療；如果因舊創傷引起，藉著外科手術除去疤痕，偶爾可減輕關節痛。與關節炎易混淆之神經炎或神經痛則可藉著大量維生素B羣減輕。

骨關節炎 又叫「退行性關節炎」或「變形性關節炎」。這是臺灣最常見的一種關節炎，多發生於年齡較大的人，50歲以上的人多少會有點這種形式的關節炎。隨著年齡增長，像一部用久了的機器，關節常因磨損而變成不平滑，這時因生物本身的修復作用，受損的部位會再長出新骨，而所生的新骨往往會超過原來的關節面，這就是一般人所說的「骨刺」。骨刺最常侵犯的地方是膝關節、腰椎、頸椎及手指關節。骨刺會引起膝關節疼痛、變形甚至跛脚；長在脊椎則引起腰痛、頸部疼痛。如果所生的骨刺壓到神經，則引起坐骨神經痛或手臂、肩膀酸麻等症狀。治療方法有熱敷、改變活動習慣。服用阿司匹靈等鎮痛劑

、物理治療、腰頸部牽引等。嚴重的病人須開刀把變形的關節矯正過來或換上人工關節。發生於頸椎或腰椎的骨刺如果沒有壓到神經或輕微的壓到則可以不用理它，不痛就好了。但如果壓得太厲害，物理治療、牽引及止痛劑都無法治好時，則須開刀除去骨刺及其他壓到神經的東西。

風濕性關節炎 是溫帶國家最常見的一種關節炎，也是最難治療最痛苦的一種。估計溫帶地區20％的成人有這種毛病。臺灣因屬亞熱帶，眞正的風濕性關節炎並不多。它可發生於任何年齡的人，但最常發生於20～40歲的成人。發生於小孩時特別叫「幼年性風濕性關節炎」，多發生於２～４歲的小孩。疾病本身是進行性的，愈來愈厲害，受侵的關節會腫、痛、局部發燒，慢慢變成僵硬。常發生於末鞘小關節像手指關節、膝關節、腕及髖關節等。它同時會有發燒、疲倦、肌肉衰弱、體重減輕、食慾不振及關節肌肉疼痛等全身性症狀。它的最大特性是時好時壞，一次比一次嚴重，發作時間常與天氣的變化有關。它的成因還不知道，因爲它的名字有「風濕」兩字，許多人總是把它與「濕」連在一起，認爲是住在太濕的地方而引起，其實這是沒有根據的說法。比較可靠的說法是一種自體免疫所引起。

治療方面目前尙無特效藥可根治，阿斯匹靈、可體松等相當有效但須長期使用。其他充分的營養，適當的休息和運動，防止關節硬化或變形等都很重要。局部熱敷也可減低痛苦。嚴重的病人，關節已經硬化或變形，則須開刀矯正或換上人工關節等。總之風濕性關節炎是無法根治的疾病，須長期的療養與照顧，約一半以上的病人可以過正常人的生活。

化濃性關節炎 它是化膿性細菌進入關節而引起的關節炎。最常見的細菌是葡萄球菌。病人以小孩尤其是嬰兒爲多。最易侵犯的地方是髖、肘及膝關節，細菌經由血液循環而卡在關節內生長化膿，當然直接外傷或做關節穿刺時消毒不當也會引起。病人會全身性的發燒和不安，被侵犯的關節會紅腫熱痛，移動關節時會有劇痛等症狀。這種關節炎須緊急處置，用針頭抽出膿液作細菌培養並給予適當的抗生素；或作緊急開刀引流，清除髒物。因關節面是一種很光滑的軟骨構成，化膿後常被破壞變形，造成永久的殘缺。

結核性關節炎 結核菌由肺經血液循環而跑到關節，引起關節炎。最常見的地方是脊椎及髖關節。一般人所說的「蛀骨」就是指這種病。由於它對關節或脊椎的破壞，可造成嚴重的畸型如駝背、跛腳等。它的最大特性是慢性病痛或慢性流膿。由於公共衞生的發達，這種病在歐美先進國家已經很少見，臺灣仍有不少病人。早期病變不易診斷，直等到骨頭被破壞了，X光片上才能很容易診斷出來。

治療上除給予抗結核藥物之外，常需要外科手術治療，刮除被破壞了的爛骨、爛組織，並行骨移植或關節固定術。由於結核菌的頑固性，抗結核藥物至少須繼續服用一年以上。

痛風及痛風性關節炎 痛風乃因人體對「嘌呤」的新陳代謝不正常所致。主要特徵是血中尿酸增高，手足小關

節重複發炎，急性時非常痛，紅腫熱痛等急性發炎症狀都有，常被誤爲細菌性感染。皮下常因尿酸石的沈澱而出現痛風石。病人以男性爲多，約爲女性的20倍，尤其是40歲以上的男人。約一半以上的病人有家族史。它的發作常與食物、喝酒或感情的因素有關，常在參加宴會飲酒後一兩天發作，這種急性發作乃因食物中核酸經代謝後產生過多的尿酸，以尿酸鹽之結晶沈澱於關節囊內，引起關節炎。在疾病的早期，這種結晶慢慢地可以完全被吸收，關節可恢復正常。但一再發作以後結晶變成沈澱物，無法被吸收而沈積於關節內，或肌腱膜、耳朵軟骨等，這也就是所說的「痛風石」，它會破壞關節。它也可沈澱於腎臟內造成腎結石。

既然它是一種新陳代謝的毛病，與糖尿病一樣，無法完全根治，須長期注意飲食或長期服藥。應多吃「低嘌呤飲食」，如五穀類、油脂類蛋類、水果、蔬菜、脫脂奶粉等。少吃肝臟、腎等內臟，以及沙丁魚、刀魚、酒、巧克力、火腿、豆類、松茸等。

黃俊雄

關鍵貨幣 Key Currency

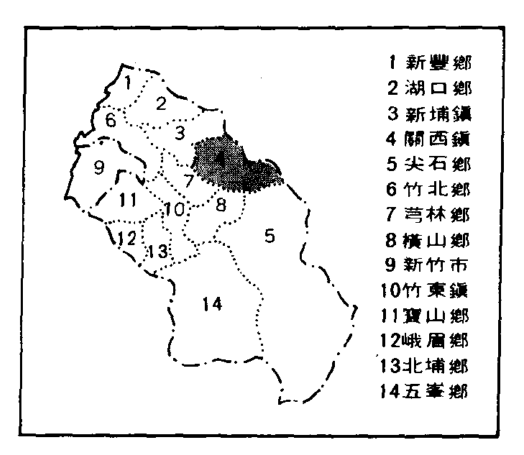
ㄍㄨㄢ ㄐㄧㄢˋ ㄏㄨㄛˋ ㄅㄧˋ

見「貨幣制度」條。

關西鎮 Guanshi

ㄍㄨㄢ ㄒㄧ ㄓㄣˋ

關西鎮（面積125.5193平方公里，民國74年人口統計爲 35,207 人）屬臺灣省新竹縣，位於新竹鳳山溪與其支流牛欄河交會點的北岸，爲新竹縣進入山區的門戶。原名美麗莊，又稱鹹菜甕。其時附近河川魚產豐富，



關西鎮位置圖

山野鳥獸滋生，取用不盡，一如甕中抓取鹹菜，隨手可得，故有此名。

清高宗乾隆58年（1793），福建南部移民往墾，但因原居民反抗而失敗。清仁宗嘉慶17年（1812）形成老街，清宣宗道光3年（1833），建立新街。道光9年，改稱爲鹹菜甕街，亦作鹹菜鳳，爲土番之部落。民國9年（1920），日人以鹹菜與關西之讀音近似，將之改爲關西。

關西鎮接新埔東南，地多丘陵，盛產茶葉，並多柑桔樹。境內有六福村野生動物園。

參閱「新竹縣」條。　編纂組

關學派 Guan School

ㄍㄨㄢ ㄒㄩㄝˊ ㄆㄞˋ

宋儒張載的學派，因其講學於關中，故稱「關學派」。又因張載爲郿縣橫渠鎮人，學者世稱橫渠先生，故又有「橫渠學派」的稱謂。

參閱「張載」條。

編纂組

各國最新統計資料，

請看增編各項統計圖表。

關山鎮 Guanshan

ㄍㄨㄢ ㄕㄢ ㄓㄣˋ

關山鎮（面積412.6869 平方公

里，民國74年人口統計爲13,142人）又名里攏，屬臺灣省臺東縣，在東臺縱谷西段南側，新武呂溪西岸，花東公路與東線鐵路過此，故交通十分便利，西南有里攏山，高276公尺。區內月眉里爲中央山脈坡地之大沖積扇，地勢低平，可發展農業。西方有加拿瀑布可供遊憩。

參閱「臺東縣」條。　編纂組

關山鎮位置圖

1 長濱鄉
2 海端鄉
3 池上鄉
4 關山鎮
5 東河鄉
6 成功鎮
7 延平鄉
8 鹿野鄉
9 卑南鄉
10 臺東市
11 金峰鄉
12 太麻里鄉
13 達仁鄉
14 大武鄉
15 綠島鄉
16 蘭嶼鄉

ㄍㄨㄢ ㄕㄨㄟˋ
關稅 Customs Duties

關稅乃是對通過國境的貨物課稅。獨立的國家，都有關稅的設立，此爲主權的表徵。昔日有對通過國內城市或關卡的貨物課稅，但國內關稅已成歷史陳跡了。如滿清時代，爲了籌兵餉平洪楊之亂，曾在內外設卡，值百抽一之厘金。

關稅種類　國境關稅基於貨物的輸出、輸入及通過，而有出口稅、進口稅及過境稅。出口稅使本國出口品之價格提高，減弱在外的競爭能力，除特殊理由外，現代諸國都不採用。過境稅使過境之貨減少，而影響運費及保險費之收入，故亦少被採行。今日所談關稅，殆專以進口稅爲多。

關稅目的　對進口品課稅，其目的大致是爲了財政收入及保護政策。實際上兩目的之區分，並非絕對的。

倡導保護關稅，最著名之學者首推李士特。他是德國財政學者，認爲經濟發展階段，最後爲自由貿易。但在過渡時期，必用關稅作保護貿易的手段。其目的乃要使本國產品能控制國內市場，於是用關稅提高外國產品價格，以增加本國產品競爭能力。如我國政府爲了保護汽車工業，曾一度對進口轎車課以重稅。保護關稅固有其經濟意義，但不要因此造成被保護產業之依賴性，變成了爲人所譏的「奶瓶工業」、「幼稚工業」。

此外，爲了抑制國民奢侈品的消費，爲了提倡節約風氣，對一些不是生活必需的奢侈品，如化粧品、洋酒及洋菸等，皆課以重稅，同時達財政收入目的。

適於課徵關稅的物品中，應有適當選擇。對生產原料或工具的輸入，應予免稅或減稅，以配合經濟發展。對於國內不能生產的生活品或必需品，亦應採相同措施。我國爲了獎勵出口，繁榮經濟，對出口貨物採退稅、

保稅措施。

免稅、退稅和保稅 進口品除依稅則規定免稅外，其係基於國際互惠的原則，或國際間通例，或政府政策，常予免稅。如總統和副總統應用物品、免費贈送無商業價值之廣告樣品，旅客攜帶之自用行李，及為教育、教學研究用之器材用具等。

退稅乃為發展外銷事業，外銷品所需原料應徵的關稅及隨稅帶徵的防衛捐、港工捐及貨物稅等，均得於其成品出口後，申請將已徵之稅退回。

保稅辦法的實施，即設置保稅倉庫或工廠，此是專為外銷品的進口原料而設。凡是需進口原料產製的外銷品，其進口原料所應繳之各項稅捐，由授信用機關保證，經海關同意，先行記帳，俟加工外銷後，再辦沖銷稅的手續。

關稅課徵範圍及稅率 關稅之納稅義務人為收貨人、提貨人或貨物持有人。現行海關進口稅則據布魯塞爾分類標準，全部為21類，99章及1097稅則號別，以4位數為編號，前兩位代表章，後兩位代表稅則號別。其範圍及稅率，可參考進口稅則之規定。

大抵，進口貨物品目規定明確，係採從價課徵，亦即以進口品之完稅價格為準，課某一百分比之稅率。如對鋼琴進口稅率52%，則每百元應納52元之稅。但從價稅只適應於價格可明確定出者，如果價格查稽困難，只好採從量稅。所謂從量，乃以進口品之數量為課稅標準，例如貴重金屬的眼鏡，每支課稅500元。從量稅最大缺點乃是，稅收在通貨膨脹期間無法跟物價提高而增加，對同類物品中的優劣品無法差別待之，結果稅負擔不公平。

完稅價格 從價稅以完稅價格為課稅基準，則其如何決定？其乃以眞正起岸價格，為進口貨物之完稅價格。如果發票記載不實，所報價格偏低，得依最近進口之同樣貨物的眞正起岸價格核定其完稅價格。如無眞正起岸價格，可按輸入口岸之躉售市價核估之。所謂躉售市價，係報運進口時，在輸入口岸之公開市場以普通批發量照一般貿易自由出售或可銷售之市價；減除應得稅率、運到市場運費、及正常利潤等，此共定為完稅價格20%。其計算公式為：

躉售市價×100÷（100＋應課稅率＋20）＝完稅價格。

如輸入口岸之躉售市價無可考，可以鄰近主要市場之資料為計算根據。

關稅之繳納，應自海關塡發稅款繳納證之日起十四日內為之，納稅義務人如不服海關對其進口貨物核定之稅則號別完稅價格，得於收到海關塡發稅款繳納證之日起十四日內，依規定格式，以書面向海關聲請異議，請求複查，在案未確定前，異議人得申請海關維持繳納相當全部稅捐之保證金，先將貨物放行。

丁克華

ㄍㄨㄢ ㄕㄨㄟˋ ㄊㄨㄥˊ ㄇㄥˊ
關 稅 同 盟
Customs Union

關稅同盟由兩個或兩個以上的國家組成，以促進貿易關係。結盟國同意彼此減除關稅及其他限制貿易措施，但對外則採取一致的一套稅率。自由貿易區域與關稅同盟相似，但對外

的關稅率並未統一。

最著名的關稅同盟包括：1830年代的德意志關稅同盟，1940年代的比、荷、盧關稅同盟，1957年比、法、義、盧、荷、西德組成的歐洲經濟共同體，英國、丹麥、愛爾蘭於1973年加入。（參閱「歐洲經濟共同體」條）。

孫淑眞

ㄍㄨㄢ ㄕㄨㄟˋ ㄌㄧㄢˊ ㄇㄥˊ

關稅聯盟 Zollverein

關稅聯盟是19世紀由普魯士領導日耳曼各邦所組成的商業、貿易聯合，它替德意志的統一運動鋪下了成功的道路。

維也納會議後，工業革命傳入日耳曼，各邦新興工業相繼興起。但維也納會議卻使日耳曼成爲39個獨立的邦國，各邦均有其獨立的主權與關稅制度，林立的關稅是工商業發展的絆腳石，也使各邦工業製成品難以外運銷售。普魯士有鑒於此，乃於1818年倡導「關稅聯盟」，凡參加的邦國，取消彼此間的關稅，使貨物成本降低，能與其他國家成品相競爭。並制定對外統一關稅。至於關稅同盟徵收所得的稅款，則依照各邦人口的多寡來分攤。由於關稅聯盟有利於各邦工商業的發展，各邦受到貿易的吸引，紛紛加入。到1844年，除了奧國和漢諾威外，各邦都已加入。普魯士所領導的關稅聯盟，建立了日耳曼統一的經濟基礎。

「關稅聯盟」成立之初，純爲商業聯合，並沒有任何政治目的，但以普魯士爲首的經濟聯合，無形中成爲對抗日耳曼另一個大邦——奧國的有力武器。奧國自始至終都受到普魯士的排擠，不曾加入關稅聯盟。

到1871年，德意志帝國成立時，帝國關稅聯盟才取代了原來的關稅聯盟。

高文怡

ㄍㄨㄢ ㄕㄨㄟˋ ㄐㄧˊ ㄇㄠˋ ㄧˋ ㄗㄨㄥˇ ㄒㄧㄝˊ ㄉㄧㄥˋ

關稅及貿易總協定 General Agreement on Tariffs and Trade(GATT)

關稅及貿易總協定簡稱ＧＡＴＴ，是一項國際性協定，簽約國同意彼此減少貿易障礙。自從1947年第一批23國於日內瓦簽訂協約後，該協定已成爲世界貿易上主要的條約，並是簽約國從事國際貿易的行爲公約。

該協定所談的問題是廣泛的商業政策，簽約國定期開會，商討除去國際貿易上的障礙，亦即儘量減少產品的關稅及非關稅障礙，依據該協定的規定，一國給予他國的貿易優惠，將適用於所有的簽約國，並限制簽約國間使用進口限額及其他阻礙貨物流通的限制。但是對一些開發中國家，仍然給予特別優惠，而並不要求其遵守該協定之所有規定。

ＧＡＴＴ總部設於瑞士日內瓦，其秘書處爲聯合國內專門處理國際貿易事務之行政幕僚機構，直到1980年代中期止，大約有90國簽立ＧＡＴＴ協定，簽約國之間至少每年集會一次，會員可選出具代表性的評議會，藉開會期間討論緊急事故處理方針，每一個會員國只有一個投票權，重要的決議以簡單多數投票方法，投票後多數通過而予以採行。

孫淑眞

關稅自主運動

ㄍㄨㄢ ㄕㄨㄟˋ ㄗˋ ㄓㄨˇ ㄩㄣˋ ㄉㄨㄥˋ

Tariff Autonomy, Movement for

北伐統一後，中國在外交上的最大成就，爲關稅自主運動之實現。

清宣宗道光22年 8月29日（1842），由於英軍已經兵臨南京，中國不得不簽訂「南京條約」，內有「秉公議定則例」之規定；接著又訂立「海關稅則」及「中英五口通商章程」，協定進出口稅一律值百抽五，中國政府未得英國同意不得任意變更稅則。從此以後，中國便失去了關稅自主的權利。

由清末至民初，中國政府曾數次致力於關稅自主，均因爲列強反對而失敗。中國不僅關稅不能自主，連海關行政也受制於外人，這是因爲海關的稅收要擔保外債的緣故。原來自中日甲午戰（參閱「甲午戰爭」條）後，中國爲了在短期內償付巨額賠款，曾三次籌借大筆外債；德宗光緒22年（1896）及24年的兩次英德借款，分別於第七、第六款註明，在貸款未曾償清以前，「中國總理海關事務，應照現今之法辦理」，而期限分爲36年及45年還清，因此在欠款尙未還清以前，一切的努力均無法突破條約的束縛；而光緒27年辛丑條約成立以後，須籌措更多的償付賠款財源，關稅自主更加渺茫無望。

民國12年（1923），孫中山先生直接扣留廣州關餘，英美法日兵艦20餘艘集中廣州示威，中山先生不爲所動。從此以後，關稅自主運動、收回租界與廢除領事裁判權，乃成爲國民政府取消不平等條約的外交政策下所奮鬥的目標，前兩項於北伐期間及統一後陸續完成，而後者也因中國之與同盟國並肩對軸心國作戰而獲得實現，百年桎梏終告解除。

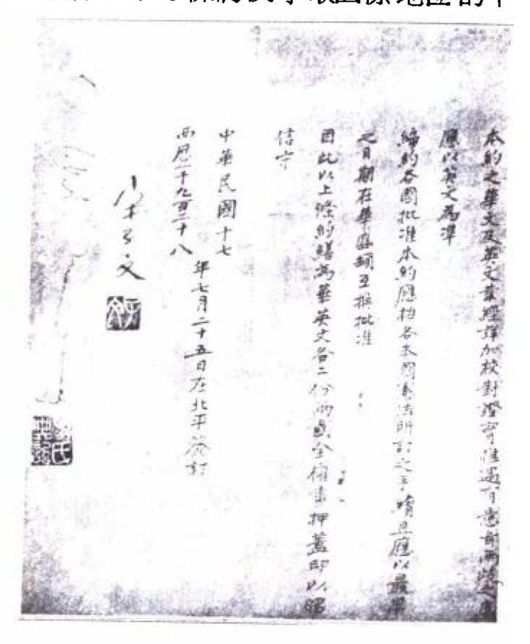
民國16年 4月，國民政府奠都南京之初，伍朝樞出任外交部長，就職時即聲稱南京政府的外交政策，仍爲取消不平等條約及爭取國際地位的平

the sense as expressed in the English text shall be held to prevail.

This Treaty shall be ratified by the High Contracting Parties in accordance with their respective constitutional methods, and the ratifications shall be exchanged in Washington as soon as possible.

In testimony whereof, we, the undersigned, by virtue of our respective powers have signed this Treaty in duplicate in the English and Chinese languages and have affixed our respective seals.

Done at Peiping, the 25th day of the 7th month of the 17th year of the Republic of China, corresponding to the 25th day of July, 1928.


本約之華文及英文業經詳加校對…
應以英文為準
締約各國批准本約應按各本國憲法所訂之手續且應以最早之日期在華盛頓互換批准
因此以上條約繕寫華英文各二份兩國全權…押蓋印以昭信守
中華民國十七年七月二十五日在北平簽訂
西歷一千九百二十八
宋子文

左

民國17年 7月25日，中美簽訂關稅新約之英文本。

右

民國17年 7月25日，中美簽訂關稅新約之中文本。

等；後來，他又代表政府，鄭重宣言：「北京政府與各國所訂各種不平等條約已無存在之理由，當由國民政府以正當手續廢除，另訂新法。」7月20日，國民政府又正式發表聲明，謂協定關稅稅則等與國家主權有礙，根據國際平等之原則，以謀國定稅之實施，對於進口貨物自應另訂稅則，宣布自本年9月1日起實行關稅自主，並於同日裁撤厘金，先從蘇、皖、浙、閩、粵、桂6省境內實行；並頒布「國定關稅暫行條例」準備實施。於是，各國大起恐慌，除調集兵艦分駐各海關以資恐嚇外，日本首先表示反對新稅則的實行，其公使芳澤竟公然宣稱：「中國如未得日本同意，實行關稅自主，日本將採取適當手段以對付之。」其他各國紛紛效尤。此時，恰值蔣總司令辭職，國民黨重要分子亦先後引退，孫傳芳軍隊乘機反攻南京，國民政府鑒於當時內外情勢之不利，不得已將9月1日實施關稅自主之議暫緩實行。

關稅自主之交涉，最先得到美國的同意。民國16年1月，國民革命軍進入長江流域後，美國國務卿凱洛格（Frank B. Kellogg）曾正式聲明，美國準備與任何能代表全中國之政府，商談恢復中國關稅自主及撤廢領事裁判權之交涉。民國16年6月間，駐美公使伍朝樞與凱洛格開始討論關稅自主問題；7月7日，中國外交部發表取消不平等條約之宣言，7月10日，美國駐華公使馬克謨（J.V.A. MacCurray）首先照會國民政府，聲明願與中國訂立關稅新約，財政部長宋子文乃在北平與馬克謨折衝。7月24日，馬克謨照會外交部，同意中國修約之提議並承認關稅自主之原則。翌日雙方在北平簽字，該約規定歷來關於協定關稅之條款立即作廢，而採用國家關稅完全自主之原則，對於兩國人民採互惠之待遇。

此約既打開中外重訂關稅條約之局面，於是同意中國關稅自主之國家，相繼與中國簽訂平等新約——中德、中挪、中荷、中瑞（典）、中英及中法之關稅條約，皆於民國17年內先後在南京簽訂。國民政府於磋商新約外，對於國定稅則亦積極籌備，並決定於民國18年2月1日起，實行「中華民國海關新稅則」，以一年為有效期間。當外交部照會各國駐華公使，各國一致接受，只有日本將照會退還，並提出種種苛刻條件以為承認關稅自主之交換。中國關稅之完全自主，終因對日談判之被延宕而受阻。遲至民國19年3月12日，始簽訂中日關稅協定，條文與英、美各關約相同，惟附件聲明：中國允將日本特定之商品於3年以內仍維持民國18年之稅率。同年12月29日，國民政府第一次行使國定稅則主權公布海關新稅則，並定於民國20年1月1日起實施。至是關稅自主運動始告完成。

吳明訓

關子嶺 Guantzyyliing

（ㄍㄨㄢ ㄗˇ ㄌㄧㄥˇ）

關子嶺位於臺南縣白河鎮東，白水溪發源處，西北距嘉義市17公里，海拔270公尺、枕頭、虎頭、鶯鳳諸峯環嶂。附近有紅葉公園，紅葉漫山，因地質構造，為火山岩地形，故形成水火同源之奇景。有溫泉，為台灣

南部第一溫泉區，與北投、陽明山、四重溪並稱台灣四大溫泉。

參閱「白河鎮」條。 編纂組

關 尹 子 Guan Yiin Tzyy

關尹子（生卒年不詳），爲先秦道家的傳說人物，活動時期大約與老子相同而稍後。姓尹，名喜，字公度，亦作公文，爲秦國散關的關令。「莊子天下篇」將關、老並列，譽爲古之博大眞人。當老子對周王室的衰微感到失望而離開，往西行去隱居，經過散關，關尹子就央求老子爲他著書，此即今本老子「道德經」五千言。據「列仙傳」的記載，後來關尹子也跟隨老子西去，而成神仙。著有「關尹子」6篇，漢代尙存，但爲戰國、秦、漢間的方士所僞作，是書在隋唐時已散佚，至宋代又出現，則必定是唐末五代方士所僞作，學說內容仍然繼承老子，主張自然無爲，認爲任何事物中都含有天地玄妙的道理，不過受到佛教的影響很大，其名詞亦多取自佛經，由此可見佛教與道教相混雜的情形。

吳明訓

關 羽 Guan, Yeu

關羽（？－219），三國蜀漢大將。字雲長，河東解縣（今山西臨晉）人。東漢末亡命奔涿郡，從劉備起兵。漢獻帝建安5年（200），劉備爲曹操所敗，他被俘後，極受優禮，封漢壽亭侯；後仍歸劉備。建安19年，鎭守荆州。24年，圍攻曹操部將曹仁於樊城，又大破于禁所領7軍，因後備空虛，不久孫權襲取荆州，他兵敗被殺。他的事蹟被社會大衆渲染，並加以神化，尊爲「關公」、「關帝」。（參閱「關帝」條）

編纂組

觀 念 論 Idealism

見「唯心論」條。

觀 世 音 菩 薩 普 門 品 Samantamukhaparivarto-nāmāvalokiteśvara-vikurvana-nirdeśa

見「法華經」條

觀 音 菩 薩 Bodhisattva Avalokiteśvara



觀音像

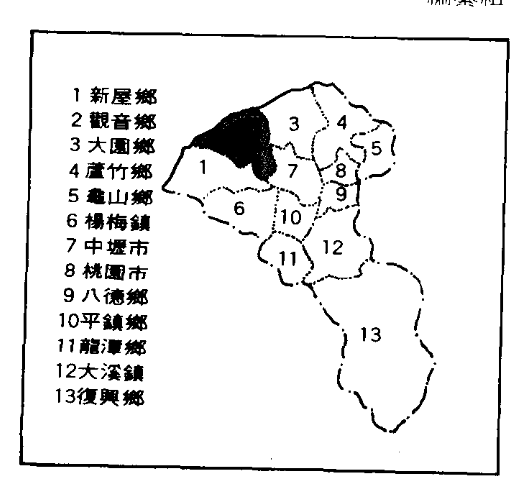
觀音菩薩又稱觀世音菩薩，或觀自在菩薩，簡稱觀音，在印度一般男身，到中國後轉變爲女身。淨土宗視觀音爲阿彌陀佛座下首座弟子，在神龕中，常侍阿彌陀佛之左。淨土宗在我國流傳最廣，且觀音主悲，普渡苦難。以如是因緣，遂成爲萬民膜拜的「女」神。又民間的觀音崇拜，深受「法華經」「觀世音菩薩普門品」的影響，普門品對觀音的法力及敬拜觀音的好處敍述甚詳。在普門品的筆下，觀音可隨音顯化，渡化有緣。普陀山爲供奉觀音的道場。

編纂組

觀音鄉 Guanin

觀音鄉（面積 87.9807 平方公里，民國74年人口統計爲 44,613人）屬桃園縣，位縣境西北部，西北濱臺灣海峽，隔海與福建省平潭縣相對，爲距離大陸最近之地區。原名石觀音庄，光復後改爲今名。該鄉素有稻米之鄉之稱，62～63年產量爲桃園縣之冠。鄉內砂質土適種瓜類作物，尤其「觀音西瓜」肉紅味甜，素爲市場佳品。區內甘泉寺、甘泉井爲觀光勝地。

編纂組



觀音鄉位置圖

觀音棕竹 Lady Palm

觀音棕竹學名爲*Rhapis excelsa*，屬棕櫚科（*Palmaceae*），幹叢生，各長 1～3 公尺，徑約 3 公分，常綠灌木，有環狀紋，掌狀葉，深裂爲 5～7 片小葉，濃綠色，葉尖不整齊齒牙狀，有數條縱走葉脈，長10～30 公分，內穗花序乃向上，花小，淡黃色，雖常開花但不易結實，繁殖可採分株法。

蔡孟崇

管 Goan

管係截一節之竹，使其中空，上安葦哨吹奏的樂器，古時稱篪，俗名篳篥，相傳始自西元前25世紀，帝嚳時倕所製。宋代曾列爲燕樂之衆樂領袖，故又名「頭管」，簡稱爲「管」。現代常見的管有北方木管、北方竹管、福州竹管、廣東竹管（又名龍管）等 4 種。

編纂組

管同 Goan, Torng

管同（1780 ～1831），清代散文家，字異之，江蘇上元（今南京）人。清宣宗道光學人，受業於姚鼐，桐城派後期的重要作家。其涉及社會思想和政治的散文，多提倡倫理道德，也有少數憂傷時政的作品。文筆簡潔。著有「孟子年譜」、「七經紀聞」、「因寄軒文集」等。

編纂組

管寧 Goan, Ning

管寧（158～241）三國北海朱

1
紐約愛樂管絃樂團的敲擊樂部分。上：定音鼓；中：鐘琴及小鼓；下：大鼓及鈸。

2
紐約愛樂管絃樂團的銅管部分：第一排，法國號；第二排由左至右：小號，伸縮長號，低音號。

3
紐約愛樂管絃樂團的木管樂器羣。由左至右：第一排，長笛與雙簧管；第二排，豎笛、低音管及倍低音管。

慮（今山東臨朐東南）人。字幼安。東漢末，避居遼東30多年。魏文帝徵他爲太中大夫，明帝又徵他爲光祿勳，都固辭不就。著有「氏姓論」，今佚。

編纂組

ㄍㄨㄢˇ ㄌㄧˇ
管 理 Administration

見「商業」條。

ㄍㄨㄢˇ ㄒㄧㄢˊ ㄩㄝˋ
管 絃 樂 Orchestra

見「音樂」條



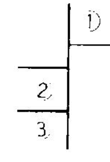


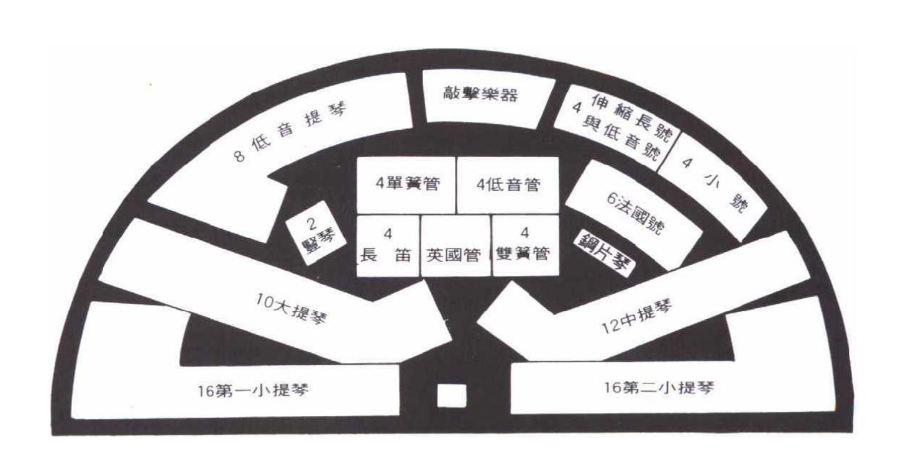


ㄍㄨㄢˇ ㄒㄧㄢˊ ㄩㄝˋ ㄊㄨㄢˊ
管 絃 樂 團 Orchestra

管絃樂團是指大規模的器樂演奏團體，近代管絃樂團又稱交響樂團。現代一般的管絃樂團由大約100支樂器組成，分爲下列四組：㈠絃樂組：包括第一小提琴⒃第二小提琴⒃、中提琴⑿、大提琴⑽、低音提琴⑻、豎琴⑵、鋼琴⑴。㈡木管組：包括長笛⑶、短笛⑴、雙簧管⑷、單簧管⑶、英國管⑴、低音單簧管⑴、低音管⑶、倍低音管⑴。㈢銅管組：包括法國號⑹、小號⑷、長號⑶、低音號⑴等。㈣敲擊樂器組：包括定音鼓、大鼓、小鼓、鈴鼓、三角鐵、木琴、鐘琴、響板、鈸、鑼、鐘等。

編纂組





近代交響樂團的座位圖

ㄍㄨㄢˇ ㄒㄧㄢˋ
管 線 Pipeline

管線係一系列的管路，以輸送某種物資至遠方，這些物資包括水、天然氣、石油，及汽油、煤油和柴油等石油產品。一些工業上用的細小顆粒物如煤、鐵礦砂和石灰石等也藉管線來傳送。此外，管線還可輸送家庭汚水以及工業廢水。

許多管線是由一連串的鋼管焊接而成，其他亦有由鋁、混凝土、鐵、塑膠，或瀝青和水泥的混合材料等製成。管線最長有超過4,800公里（3,000哩）的，管徑的尺寸則從5公分（2吋）到4.6公尺（15呎）不等。管線大多埋在約0.9公尺（3呎）深的地下，有些則平置於地面或高出地面的支座上，也有些管線埋於水中。管線橫跨沙漠、翻越山脈、渡過河流及湖泊，無遠弗屆地供應人類必需的物資。

管線是人類最有效的運輸方法之一，能直接從供應處源源不絕地輸送大量的物資到使用者的手上。一條長約1,050公里（650哩）、管徑102公分（40吋）的管線，每天能輸送上百萬桶的石油。管線的建設費很高，但操作維護費卻很低。世界上大部分的燃料（主要是指石油、石油產品及天然氣）都藉管線來輸送。

管線的種類

管線的種類主要分為三種，即輸送氣體、液體及固體的管線。

輸送氣體的管線主要係輸送天然氣。集氣管將天然氣從油井送經製造廠，製成的天然氣再送入輸氣管輸送至城鎮，然後再藉著配氣管（distribution lines）將天然氣送至每一個使用者的家中。配氣管線又分配氣幹管和用戶分管兩種，配氣幹管連接著輸氣管，而用戶分管則是從配氣幹管再分叉出去的較小管線。

輸送液體的管線主要係輸送水和石油產品。輸送石油時，集油管將石油從油井處輸送至輸油幹管；有些輸油幹管就直接將原油送至煉油廠，另外一些則先送至裝載地點，再藉著油輪、舢板、火車或卡車送至煉油廠。在煉油廠中，原油被精製成汽油、潤滑油等石油產品，再經由成品管線運送至市場銷售。

輸水管線將水從井、湖泊或其他水源輸送至城鎮，再經由配水管網將水送至每一用戶家中。另外家庭汚水和廢水則由排水管或下水道來排除。工業用水、灌溉用水亦藉著輸水管線來供應水量。

輸送固體的管線係將細小顆粒的固體和液體混合成泥漿的形式來輸送，如煤與水、鐵砂與水、石灰石與水，及煤與油等的混合等都是。固體顆粒混合成泥漿後，即能類似液體一般地來輸送。

管線的作用

管線須以極大的壓力來輸送其所要輸送的物資，這個壓力的範圍在管線的起始端通常為34～1,379牛頓／平方公分（50～2,000磅／平方吋）。然而管壓驅使天然氣以每小時24公里（15哩）的速度輸送，液體和固體泥漿則以每小時3～8公里（2～5哩）的速度輸送。

頓水利，大興蠶桑，獎勵牧畜，擴充副業等。所以管仲的政綱是政與教並施，以禮義廉恥為四維，為國家道德的根本，稱「國有四維，一維絕則傾，二維絕則危，三維絕則覆，四維絕則滅」；「四維不張，國乃滅亡」，又明七體八經以為社會國家之禮法，可見他亦注意於德治。不過明道德與生計的關係及主張法律的最高權，則為他的更重要的主張，故為法家中的巨子。至於君主的治術則主「虛靜無為，任法而不任智」。「事督乎法，法出乎權，權出乎道。道也者動不見其形，施不見其德，萬物皆以得，然莫知其極」。蓋君主虛靜則能尊法，虛靜則能御臣下，是其以人治守法治，亦是其近於道家處。

編纂組

管 叔 Goan Shuq

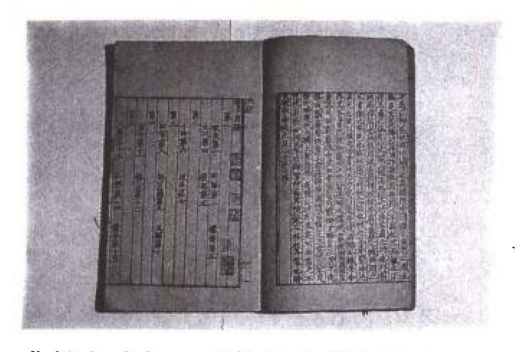
管叔（生卒年不詳），一作關叔。周初三監之一。名鮮，周武王之弟。武王滅商後，封於管（今河南鄭州）。武王去世，成王年幼，周公旦攝政，他和蔡叔等不服，散布周公旦要不利於成王的流言，和武庚一起叛亂。後被周公平定，被殺。一說自殺。

參閱「蔡叔」、「武庚」條。

編纂組

管 子
The Works of Goan Tzyy

「管子」，書名。凡24卷。舊本題周管仲作，可是全書內容龐雜，概括數家之說，有法家之言，有道家之言，有儒家之言，有兵家之言，而且書中多言管子以後之事，可見此書並非管仲自作，而是後人雜集而成。



管子

依文體審度，「管子」一書近於「孟子」、「荀子」、「韓非子」，似為戰國晚年文字。原本86篇，其中11 篇有目無文。其注舊題房玄齡撰，但根據晁氏「讀書志」，其實為尹知章所撰。明朝劉績撰管子補注，於舊注多所補正；清朝戴望、孫詒讓諸儒有校注，極為精賅。

祝寶梅

管 足 Tube Feet

見「棘皮動物」條。

管 樂 器 Wind Instruments

見「音樂」、「管絃樂團」條。

冠 狀 動 脈
Coronary Artery

見「心臟」條。

冠 狀 動 脈 血 栓
Coronary Thrombosis

冠狀動脈血栓症是指血塊阻塞在心臟的血管通道，結果會產心肌梗塞現象。

冠狀動脈血栓的症狀包括嚴重的胸痛、呼吸急促、嘔吐、以及弱而快的脈搏。此時的胸痛即為心絞痛。

冠狀動脈血栓會使患者死亡，倖

存者在血栓部位的動脈四周會留下瘢痕。

參閱「心臟」、「心絞痛」條。

王美慧

貫 休 Guann, Shiou

ㄍㄨㄢˋ ㄒㄧㄡ

貫休（832～912），本姓姜，字德隱，唐代婺州蘭溪人。貫休8歲出家，讀書過目不忘，詩亦奇險，兼工書畫。錢鏐建吳越，休適居靈隱，投詩賀之，中聯云：「滿堂花醉三千客，一劍霜寒十四州」，鏐命改爲「四十州」，休怒曰：「州亦難添，詩亦難改，孤零野鶴，何天不可飛」。後入益州，王建禮待之，賜號「禪月大師」，或呼爲「得來和尚」，遂終于蜀。

著有「西嶽集」30卷，吳融爲之序，後弟子曇域更名「寶月集」傳於世。

編纂組

貫 雲 石 Guann, Yun-shyq

ㄍㄨㄢˋ ㄩㄣˊ ㄕˊ

貫雲石（1286～1324），原名小雲石海涯，號酸齋，元代畏吾族人，父名貫只哥，雲石遂以貫爲氏。幼時雄武多力，善騎射，稍長才折節讀書。初襲父官，爲兩淮萬戶府達魯花赤，鎭永州，御軍極猛，行伍肅然。稍有餘暇，往往投壺雅歌，意所暢適，不爲形跡所拘。平生宦情素薄，讓官與其弟，去從姚燧學。姚燧見了他的古文峭厲有法，及歌行樂府，慷慨激烈，大爲讚歎。仁宗爲太子時，聞說他以爵位讓弟之事，對宮臣說：「將相家子弟，能有此作爲，眞是賢人了。」不久被選入英宗潛邸說書秀才。仁宗時，官翰林侍讀學士。因愛慕江南風物，憧憬恬靜閑適的生活，不久稱疾辭官，隱居江南，改名易服。曾經在臨安市中，立碑額，貨賣：「第一人間快活丸」，如果有人向他買藥，他就展兩手，一大笑表示，領受其意的，亦笑而去。有次偶過梁山濼，見漁父織蘆花爲被，想要以綢和他交換。漁父懷疑他的爲人，故意出難題：「君欲吾被，當更賦詩。」他就提筆，立時寫成，竟持被而去。遠近傳知這事，稱他爲「蘆花道人」。他的放浪江湖，大概如此。

貫雲石因籍出畏吾，所以他的散曲頗有西北人豪放質樸之氣；後居杭州，因此也染有南人含蓄琢鍊之習。後人輯有「酸甜樂府」傳世。

林秀英

祼 蛇 Caecilian

ㄍㄨㄢˋ ㄕㄜˊ

見「蚓螈」條。

慣 性 Inertia

ㄍㄨㄢˋ ㄒㄧㄥˋ

慣性是所有物質所具備的性質，如無外力作用，靜者恆靜，而動者恆作等速度直線運動。通常摩擦力使物體減慢或停止。如要改變物體的運動狀態，物體的質量越大，則所須施用的力也越大。質量可被定義爲物體內物質的量。物體質量愈大，愈難改變它的運動狀態。例如火車頭質量比汽車大，當二者速度相等時，要火車頭停止較困難，由於慣性和質量間有如此的關係，所以物理學家通常以慣性的大小來定義質量。在改變物體的速率或方向的難易程度，也和改變的快慢有關，在短時間裏作突然的改變，

比逐漸改變要用力得多。汽車在彎曲道路上，高速時轉彎比低速時轉彎困難得多，物理學家用加速度來表示物體方向或速度的改變率。

英國物理學家牛頓是描述慣性的第一人，在1687年出版的運動第一定律中引進慣性的觀念。

參閱「加速度」，「向心力」、「質量」、「運動」條。

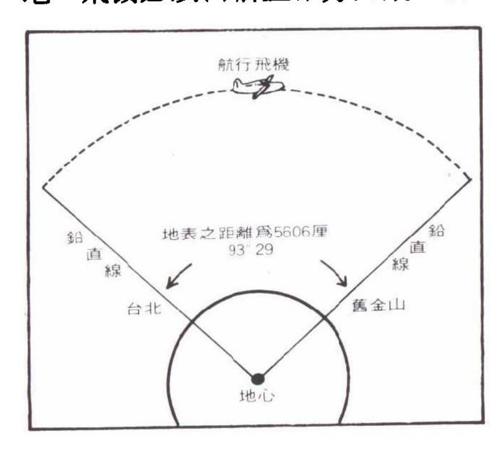
編纂組

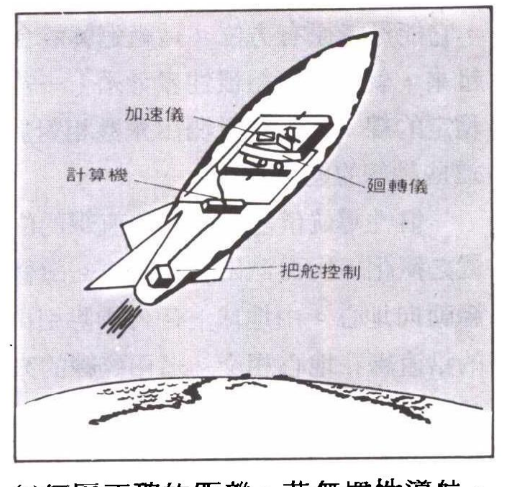
ㄍㄨㄢˋ ㄒㄧㄥˋ ㄉㄠˇ ㄏㄤˊ

慣 性 導 航
Inertial Guidance

慣性導航是航行術中，引導火箭、飛機、潛艇及其他航行器的一種方法。它不同於其他航行法的，是不必依靠對陸地或星空的觀察、無線電及雷達訊號、或來自航行器外的其他資訊。它是由慣性導航儀提供導向資訊。這種儀器裏，有指示方向用的廻轉儀（陀螺狀自轉着的輪），和測定速度大小和方向之改變的加速儀。一具電子計算機根據慣性導航儀提供的資料，算出航行器的位置，再引導它循航道行進。

慣性導航的優點 慣性導航的優點可用飛機的航行爲例說明。要到遠目的地，飛機必須(1)沿正確方向飛，而且





供飛行使用的平衡環架式慣性導航系統

(2)經歷正確的距離。若無慣性導航，飛行員得依靠羅盤，或地面上已知位置的無線電信號臺發出的信號，以確定航向無誤。飛行員們有好些方法，可求出飛機已經飛了多遠。他們可以觀看各陸標，對照諸星球的位置、測定無線電信號臺發來的信號、或以飛機速率乘上航行時間。但是若有了慣性導航術，他們只要利用機上的航行裝備就可以了。即使能見度不佳、通訊系統故障、或沒有陸標的指引，他們仍可覓路前行。在戰時，敵人無法以不實或混亂的資訊，干擾慣性導航系統。

如何實施慣性導航 慣性導航儀會自動測出航行器的運動變化，並把這資料送給計算機。計算機接着算出種種變化造成之效應，並不斷地記下航行器由起點開始，已經航行多遠，以及朝那個方向航行等等。

慣性導航儀內的3具廻轉儀，各自以不同的軸自轉。這些軸被安排成互相垂直，像盒子上交於一角的3條稜線一般。只要廻轉儀繼續轉着，這些軸就保持原來的方向。每個廻轉儀由一組常平架（會動的架）支持着，因而飛機搖擺、前後顛簸、或轉彎時

利用慣性導航，由臺北飛往舊金山時，其導航系統中有一廻轉儀將保持指示著與臺北之鉛直線相同之方向。系統於是測量出這方向直線與飛機到地心之鉛直線的夾角。當此夾角爲93°29′時，表示飛機已飛到舊金山市。

，它能保持原有方位。這組廻轉儀合起來，就成了一組慣性參考系（一組穩定的線）。加速計測出飛機相對於這些軸線的運動變化。

慣性導航儀記錄一條鉛直線的位置之變化，因而測出航行距離。這條線朝向地心。由地球上任何兩點引出的鉛直線在地心相交。這兩條線的夾角，指出兩點間的距離。每一分角（一度的1／60）對應於地表一浬（6,076.1呎或1,852公尺）的距離。臺北市到舊金山的距離是5,606浬。所以，若是由臺北飛向舊金山的飛行員發現慣性導航儀之鉛直線轉動了有5,606分（93°29′），他就曉得已經飛得夠遠了。

歷史 在20世紀初，人們就知道了慣性導航的原理，當時人們剛了解廻轉儀。從那時起，廻轉儀就被當做船上的羅盤。我們可以使它恆指一固定方向，例如指向北極星。廻轉羅盤不像磁羅盤，因為它總是指出正北，而且不受鋼鐵影響。

在1923年，德國工程師舒勒爾（Max Schuler）記述造成一鉛直線的方法，這鉛直線在航行器改變速率或航向時不會傾側。若這條線會傾側，就不能用來測定距離。舒勒爾的消除傾側之法，理論上是正確的。但是用當時可取得的機械系統卻不能消除傾側。今天，舒勒爾的方法被用於防止鉛直線傾側的電子系統製作上。

在二次大戰（1939～1945）中，德國科學家們製成了一種慣性導航系統，用以引導他們的V－2火箭飛向英國。在1940年代末和1950年代初，麻省理工學院的德瑞沛（Charles S. Draper）和其他科學家造出最早的高度精確的慣性導航系統。在1953年，德瑞沛在慣性導航儀指引下，以飛機作了第一次長途飛行。到了1958年，美國潛艇鸚鵡螺號和鰩魚號，用慣性導航儀引導它們在北極海的冰下到達北極。北極星飛彈裝有慣性導航儀。它們在1960年配置於潛艇上。把太空人帶到月球的阿波羅太空船也裝有慣性導航儀。

參閱「領航術」、「導向飛彈」、「廻轉儀」、「廻轉羅盤」條。

曹培熙

灌木 Shrub

ㄍㄨㄢˋ ㄇㄨˋ

以大小和類型而言，灌木是植物四大主要類別之一。灌木是木本莖的多年生植物，比喬木小些。灌木經常在靠近地面的部位有幾支分枝短莖，一般稱之為「灌木叢」，此種稱呼尤其是分枝多時更恰當。此外，喬木有高大的莖，也就是樹幹，而灌木不具樹幹。灌木不需外來的支持物，能自己立起，且不會攀生，這些是和藤本植物不同的地方。和草本植物也有不同，因為具有生命力長且強硬的木質莖。全世界各地都有灌木生長，供給鳥類居住、取食。能保持土壤不被沖蝕。灌木可作為房子邊緣、花園的修飾植物，或草坪周圍的樹籬，這些灌木中大都可產生芳香的花朵、可裝飾用的葉子、樹枝、和果實，例如一般常見的七里香、金露花、福祿桐、變葉木等都是這一類的灌木。

大部分的灌木生長在排水良好的土壤，若要其生長良好，要經常修剪老的枝條。

郭文良



狹葉變葉木



寬葉變葉木

ㄍㄨㄢˋ ㄍㄞˋ

灌 漑 Irrigation

灌漑是以人爲方法使田地獲得充足的水分，此種技術可以使長時間不下雨的乾旱地區獲得水分，使作物生長。

灌漑所需的水，一般來自江湖、溪河或水庫等等。很多氣候類型下的土地都需要灌漑，例如在埃及或美國西南部的沙漠地區，如果沒有灌漑，農人根本無法耕種。又如美國加州或義大利等有季節雨的地區，在乾季時也必須灌漑才能耕種。就是在臺灣、美國東部和歐洲西部等潮濕地區，有時在氣候乾燥時仍須灌漑以維持作物生長。 1970 年代後期，全世界約有 2 億公頃的田地接受灌漑，各地農田所需的灌漑水量不同，大致依作物種類與氣候類型而定。例如水稻田所需的水分遠比棉花田多，溫帶小麥所需的水分較寒帶小麥多，許多國家大部分的水源皆用於灌漑。世界人口不斷增加，家庭用水與工業用水也不斷增加，有些地區水的需要量超過供應量，因此必須將水做合理的分配。

灌漑水的來源

灌漑需要大量的淡水，淡水的主要來源可分爲表面水與地下水。

表面水　表面水泛指地球表面的水，如溪流、江河和湖泊中的水，是灌漑用水的最主要來源。雨水流過大地注入於江河中，春天的時候，高山上的冰雪融化流入江河中都成爲表面水的一部分。全球各地的工程師們，建築許多水庫，用人工湖來儲水，以便當田地需要灌漑或有其他用途時，水庫能適時地供給充足的水量。

地下水　地下水泛指存於地表下岩石或土壤間的水。

其他來源　除了表面水與地下水之外，有些地方用其他來源的水灌漑田地。在以色列某些沙漠地區的農人收集露水用做灌漑。有些地方用廢水處理廠的排水來灌漑作物。若將海水中的鹽除去，也可用於灌漑，然而將鹽除去以及把海水引到陸地上需耗費很大的財力與物力。

將灌漑水帶到農田

灌漑的過程要有把水源引到田裏的系統。這一系統包括一些大圳，把水引到較小的溝渠，農人則用灌漑溝把水引到田裏，這些大大小小的溝渠就構成一個灌漑網。如果農地在低海拔地方，則灌漑水靠水的重力流動即

可到達。如果農地在高海拔地區，則須以抽水機把水抽到灌溉的渠道中。

灌溉的方法

良好的灌溉需要很多知識與技術。農人必須知道灌溉的時間與灌溉量。一般而言，植物只是在土壤中大部分可用的水用完以後才需要灌溉。然而，農人在灌溉之前必須考慮其他的因素，諸如灌溉水源充足與否、作物的種類、耕地的地下水位、土壤的保水力等等。常用的灌溉方法有 4 種：(1)表面灌溉，(2)噴灑灌溉，(3)點滴灌溉，(4)暗管灌溉。。

表面灌溉 最常用的灌溉方法是表面灌溉，行表面灌溉時，農人把水引到農地表面。這種灌溉可分為兩種，一種為「淹水灌溉」，一種為「溝畦灌溉」。淹水灌溉是把整個耕地表面用水淹蓋，讓水往土中滲入，淹水時耕地要用田埂或堤圍住。燕麥田、小麥田、水稻田或其他穀類作物的田地常用淹水灌溉。大部分作物如玉米、棉花、馬鈴薯等是一行一行的種植，農人在行與行間開有淺溝，用淺溝引水灌溉就稱為溝畦灌溉。

噴灑灌溉 噴灑灌溉是用一些架在空中或置於地面的水管把水引到田間，再由噴頭把水噴灑到田裏。1940 年因為塑膠管與鋁管大量生產，使噴灑灌溉開始流行。因為噴灑灌溉必須有一抽水動力把水抽到噴頭上再噴灑到田裏，因此除非在能源很充足的地區，否則噴灑灌溉仍然是很昂貴的。

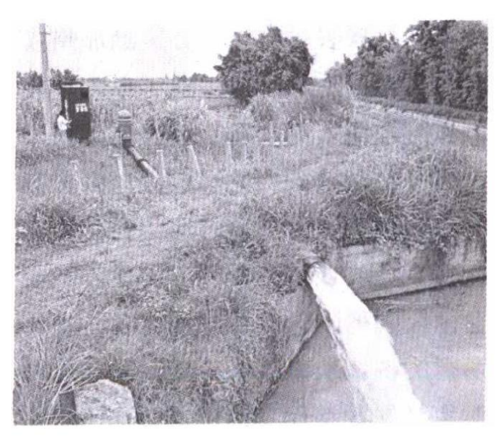
點滴灌溉 點滴灌溉是把一些塑膠水管鋪設地面或埋設於土裏。水管在靠近植物處開有小孔，當水流經水管時水就從小孔中滴出而進入土壤，因為只有植物附近的土壤獲得水分，因此點滴灌溉所浪費的水最少，在供水量不足的地區，點滴灌溉非常有用。一般只有高經濟作物如水果或蔬菜等才用點滴灌溉。

暗管灌溉 暗管灌溉是在植物根以下埋設水管引水灌溉，因此土壤表面常是乾燥而根部附近仍然是潮濕的。

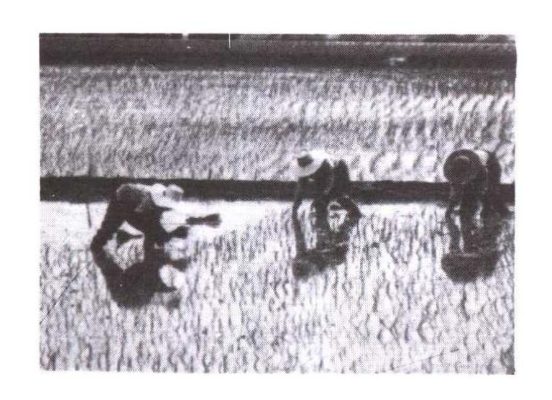
人工排水

通常土中的水會自動排水，但若碰到洪水或暴雨就會造成土中積聚過量的水。這時就必須用人工方法排掉多餘的水。

當土壤有太多水分時，水位幾達地面。植物需要土中的水分，但也需要土中的空氣。土中的氣孔可以供給空氣給植物，但土中有太多水時，氣



左
噴灑灌溉
右
抽取地下水以補充灌溉水源





左
淹水灌漑
右
臺灣彰化番雅溝排水系統

孔也會充滿水，植物無法在這種土壤中生長。

農夫用地下排水管或挖溝渠排除土中多餘的水。地下排水管的材料是中空的塑膠管或缸管，管上有許多小洞，只讓水分進入不准土壤進入。挖溝渠排水耗資較少，但需時時耗費人力保存，而且容易受工人或機械損害，有些排水系統可以將水送回灌溉管再使用。

灌漑水大多含有少量可溶性鹽類，這些鹽類可被水分吸收或蒸發掉。過量的鹽類會妨害植物生長，例如，有些鹽分與土中粒子發生化學反應而改變土壤構造，此時改變，會妨礙土中空氣與水分的運送。除此外，鹽類會傷害植物，並使植物根的吸水量降低。

農夫用水淋溶（ Leaching ）土壤，去除多餘的鹽類。淋溶時，需用定量的水分移去植物根上多餘的鹽類。但土壤若沒有良好的排水系統，淋溶會造成土中水量過多。（參閱「排水」條）

灌漑的歷史

古老的文化常是沿著可用來灌漑的河流發展開來。早在西元前 5,000 年前埃及人利用尼羅河氾濫過的土地從事耕種。大約在西元前3,000年前，他們建造了細密的灌漑系統，把尼羅河水引到別的土地上。同一時期，中國人、印度人和西南非人都建造了偉大的灌漑系統。紀元前800年，墨西哥和祕魯的印第安人利用河水灌漑玉米田，而當西元 1500 年西班牙人到達這些地區時，驚訝地發現這些灌漑農業發展而成的偉大文化。

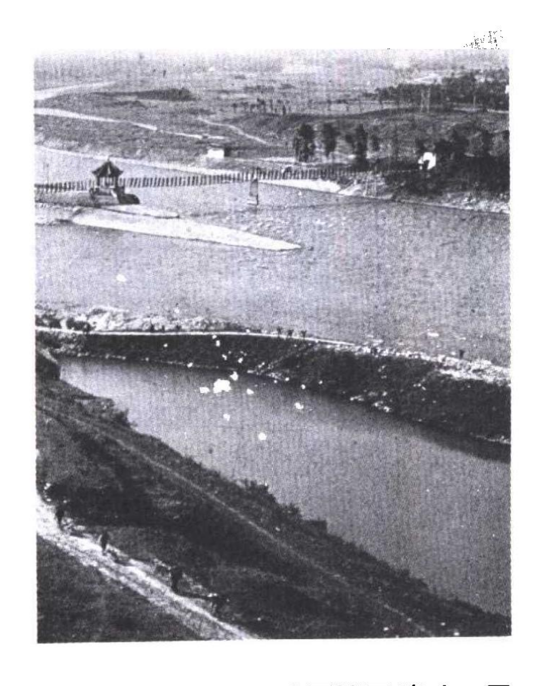
譚鎭中

灌縣 Guannshiann

ㄍㄨㄢˋ ㄒㄧㄢˋ

灌縣位於四川省西部偏北，居西北松藩高原與成都平原間，扼岷江出松藩高原峽谷之口，當山麓冲積扇之西北頂點。古稱灌口鎭；元置灌州；明降州爲縣，屬成都府；清因之；民國3年（ 1914 ）四川省西川道；國民政府成立，廢道，直屬於四川省政府。城居岷江畔，距成都西北73公里，地勢高達海拔 800 公尺處，高於成都 300公尺。東南距成都60公里。地當川、康、青交通之要衝，城西1公里之都江堰，秦李冰父子鑿離堆，開內外二江於此，灌漑便利，天府之國，淵源於此，有金灌口之稱。物產豐富與松藩高原藏人之貿易繁盛。下行者多皮毛、藥材、上行者多茶米、鹽、布之類。因背依高原故以多雨著稱

四川省灌縣都江堰與附近農田景觀。



，諺云：「清風，雅雨灌不晴」。又云：「茂州風多、灌縣雨多」，離堆東坡之伏龍觀，祠李冰，更西有二王廟，祠李冰子李二郎，廟有碑揭大字曰：「深淘灘，低作堰」。相傳爲李冰所傳之治水訣。廟西有竹索橋、曰安瀾橋，爲內外二江分流處，橋長五、六十丈，爲川康來往之孔道，西南25公里有青城山，漢朝司馬相如故里即在山之東麓。

編纂組

灌 嬰 Guann, Ing

灌嬰（西元前？～176），漢初大臣。睢陽（今河南商邱南）人。本爲販賣絲綢的小商人。秦末追隨劉邦，轉戰各地。劉邦稱帝，任車騎將軍，封潁陰侯。後與陳平、周勃共立文帝，任太尉，不久爲丞相。 編纂組

灌 雲 縣 Guannyun

灌雲縣在江蘇東北部，北隔燒香河與連雲市東海縣爲鄰，西與沭陽縣爲界，南與漣水縣相接，東南與阜寧縣相連，東北瀕臨東海。縣北爲埒河流域，納善後河、五圖河匯入埒子口；縣南爲灌河流域北六塘河、南六塘河、民便河、馬港河，匯入灌河口，新開之新沂河亦傍灌河北側至燕尾港注入灌河口，灌河口外有開山島。運鹽河則經縣西，南連淮河，北接沭河。縣治在板浦鎮，位運鹽河西岸，與五圖河之會合處，係淮北鹽業中心，隴海鐵路之終點。

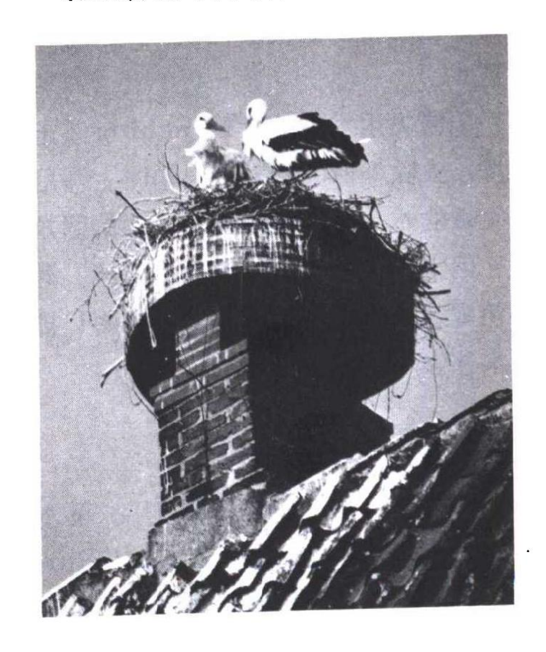
宋仰平

罐 頭 Canned Goods

見「製罐」條

鸛 Stork

鸛屬於鸛鷺目（Ciconiiformes）其中的鸛科（Ciconiidae）。是長腿鳥，近於鶴和鷺鷥。有些種類的頭部或頸部是裸露的。牠沒有鳴囊不會唱歌，只能用喙部夾擊發出聲音來。牠們行動十分緩慢，可是求偶時却



白鸛喜歡在峭壁或屋頂築巢，歐洲人很歡迎牠們在屋頂上築巢，相信這樣會帶來好運。

會跳出曼妙的舞姿來。

鸛喜歡在高樹、峭壁或屋頂築巢。白鸛(*Ciconia ciconia*)分布於歐洲和亞洲，臺灣也可看到。歐洲人很歡迎牠們在屋頂上築巢，相信牠們會帶來好運。牠們有很強的飛行能力，可作長距離遷徙。

歐亞大陸的黑鸛(*Ciconia nigra*)，有亮黑褐色的背部，白色的腹部，額頭、喉部、喙和腿上有些紅斑點。在歐洲和亞洲營巢，有時也在非洲高山地帶營巢。

其他比較有名的種類有：木鸛(*Mycteria americana*)產於美國東南到祕魯、阿根廷。鞍喙鸛(*Ephippiorhynchus senegalensis*)產於熱帶非洲，具有非常漂亮的紅黑相間的喙部。賈必魯鸛(*Jabiru mycteria*)產於墨西哥南部到阿根廷之間，是相當大型的鸛，身高55吋。馬拉包鸛(*Leptopilus crumeniferus*)是最大的鸛，高達60吋，產於熱帶非洲。

吳惠國

滾珠軸承 Ball Bearing

ㄍㄨㄣˇ ㄓㄨ ㄓㄡˊ ㄔㄥˊ

見「軸承」條。

滾子軸承 Roller Bearing

ㄍㄨㄣˇ ㄗˇ ㄓㄡˊ ㄔㄥˊ

見「軸承」條。

輥軋機 Rolling Mill

ㄍㄨㄣˇ ㄧㄚˋ ㄐㄧ

見「鐵和鋼」條。

鯀 Goen

ㄍㄨㄣˇ

鯀是大禹的父親，居於崇(亦稱有崇)，號崇伯。由四岳(四方部落首領)推舉，奉堯命治水。9年未治平，被舜殺死在羽山。神話謂其神化為黃熊(一作「黃能」)。一說他與禹同為治水有功的人物。

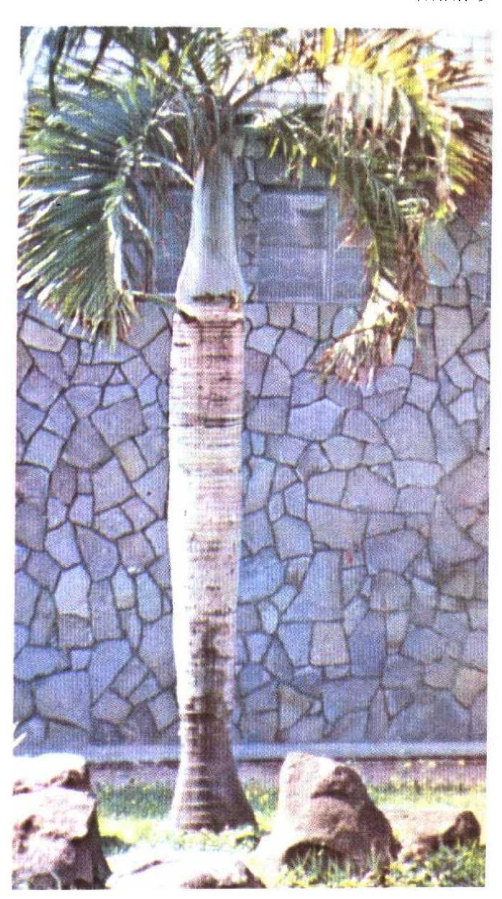
編纂組

棍棒椰子 Spindle Palm

ㄍㄨㄣˋ ㄅㄤˋ ㄧㄝˊ ˙ㄗ

棍棒椰子(*Hyophorbe verschaffeltii*)屬棕櫚科(Palmae)之常綠喬木。高達7～9公尺，徑寬10～30公分，樹幹下部較小，上部稍大，有如棍棒，故名之。其葉長50～70公分，排列優美，極具觀賞價值。果實為圓筒狀橢圓形。是極佳的行道樹或庭園植物。

陳燕珍



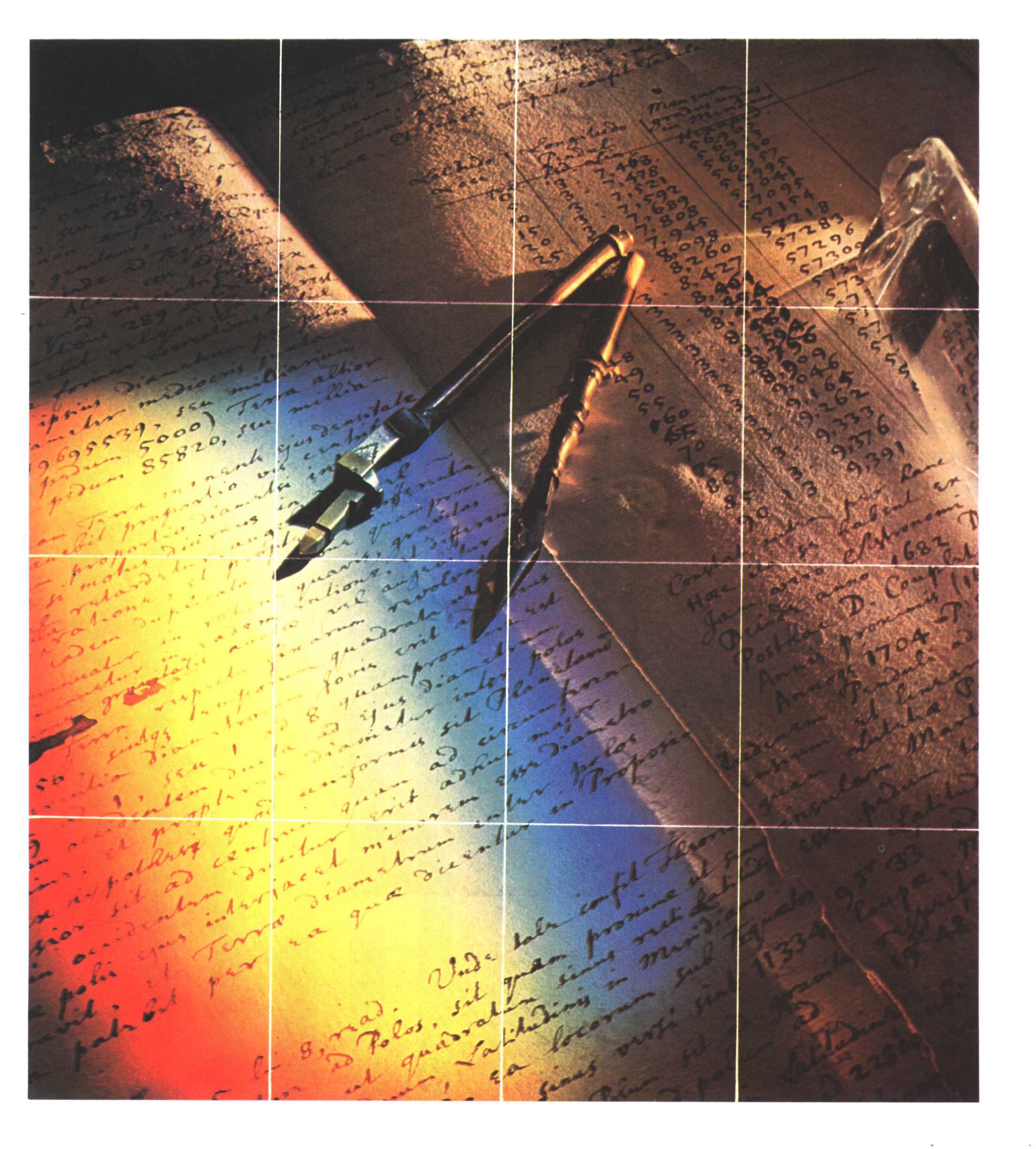
棍棒椰子

ㄍㄨㄤ 光 Light

ㄍㄨㄤ 光 Light

ㄍㄨㄤ 光 Light

ㄍㄨㄤ 光 Light



光太普徧了，以致於我們都認爲它的存在是當然的，然而假如光突然不存在時，整個世界都會有劇變。我們不再能看見任何事物，因爲沒有任何光反射進我們的眼睛。我們再沒有食物可吃，也沒有空氣可供我們呼吸。綠色植物使用太陽光來製造食物，而我們的食物直接間接都來自植物。沒有植物，同樣也就沒有氧氣了。（參閱「太陽能」條）

光供給我們燃料，百萬年以前的太陽光貯存在當時的植物體內，植物體死亡埋在地底變成了煤、油、天然氣，現在我們即利用來產生電力，或使機器運轉。

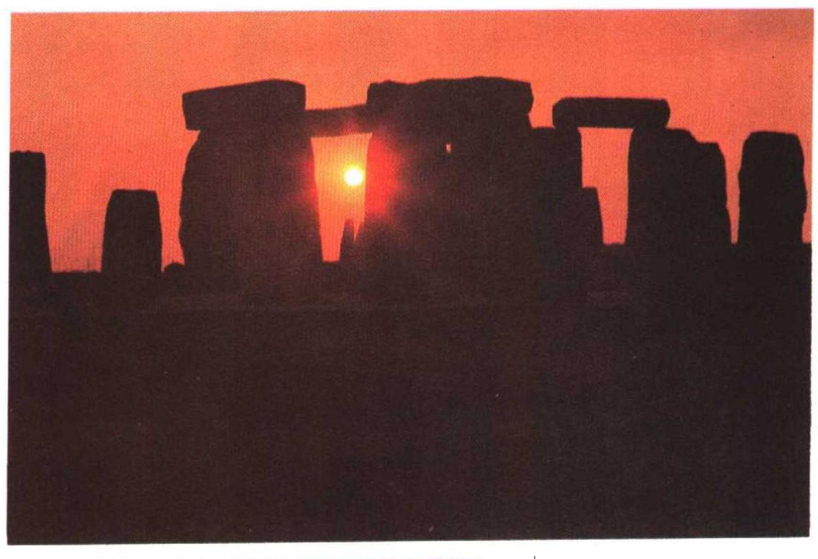
太陽光也同時溫暖了地球，沒有陽光，地球馬上變得又冷又暗，不適合任何生物的生存，即使我們點燃了全世界所有的燃料，也不能使地球達到合於生存的溫度。

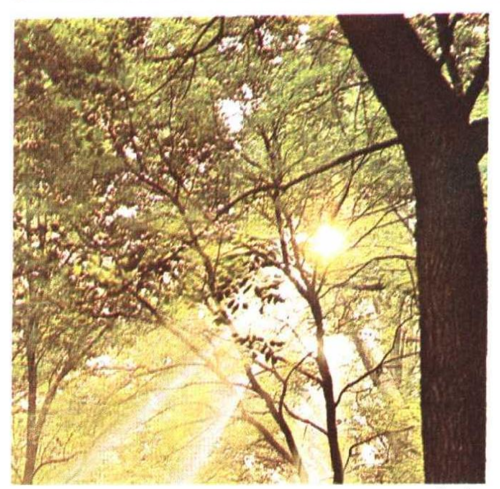
自古以來，人類想盡辦法製造光，以便在沒有陽光的時候使用，最先，人製造營火、火炬，後來更發展了蠟燭、油燈、煤氣燈和電燈。

人類除了爲視覺以外，尚有許多理由來製造及使用光。例如，電視的畫面就是由許多小光點組合而成的。利用科學儀器，人能夠了解光，同時利用光也可探討宇宙的奧祕。例如遠方的星球發出的光能告訴科學家此星球是正向我們靠近或遠離我們而去。

「光是什麼」？這個問題困擾了人們好幾世紀，以前人們認爲光是一種東西，從人的眼睛發生，到外界物質再反射回來，如果中途被其他物質攔截住，我們就看不見了。直到17世紀，科學家才發現了有關於光的理論，光是一種「輻射能」，可自由自在地往來於空間。輻射能包含很多種，如紅外線、無線電波、紫外線及X光，我們看到的只是一小部分，稱爲「可見光」。

以下我們將提到光的來源、自然光源、光接觸到物質的影響；同時也將提到光的測量、及光在科學上的重大發現。





上
史前巨石柱的落日景觀。

下
太陽使得植物能行光合作用，得以生長。

光源

光使我們看見萬物，有些物質，例如太陽、蠟燭，本身能發光，我們稱它爲「光源」，大部分的物質，本身不能發光，但是能反射外界的光，使我們看見它的存在。

左頁
光源透過三稜鏡，產生七種[illegible]的色彩

光源又可分爲天然光和人造光。天然光我們不能加以控制，如太陽光和星光。人造光是我們可以控制的，如蠟燭、電燈。所有的光——不論天然光或人造光——都來自微小的粒子「原子」。

所有元素的原子都含有能，能量的多少在於「原子能階」上的變化。假如一個原子，吸收了額外的能量，馬上會跳上一個較高的能階，這種原子稱爲「激發態的原子」；放出了能以後又會跳回到較低的能階，跳回的方式又可分爲一次跳到底或者分幾次跳回最低能階，每一次的變化都會放出能。原子放出或吸收能都以光子爲最小單位，光包含了許多光子束。

較高能階原子放出的光子具有較高的能量，所以光子的能量不一定相等。不同能量的光子表現出不同顏色的光；紫光含有高能光子，紅光只含有低能光子。其他顏色光，所含光子能量介於紅光和紫光之間，白光是所有可見光的混合。

光如何產生 原子可以被許多方法激發而放出光子，最簡單的方法就是加熱，如一段鐵絲放進火爐中，直到白熱化，鐵原子的能階升高，能階跳回去的過程放出光子，光子所含的能量在可見光的範圍內都有，火爐再供給能量跳至高能階，如此就可以連續放出白光。鐵絲拿出火爐，供給的能少，放出的光子能量也變少，所以只有表現出低能光——紅光，鐵絲變成紅熱狀態。

天然光 太陽對人類而言是最主要的光源，使太陽放出光子的主要能源來自核反應。依照質能互換理論，把物質轉變爲能。星光也是天然光，星光和太陽光是相同的，只是星光距地球較遠，所以較微弱。

除了太陽，星辰光，還有很多的天然光，例如某些生物體包括螢火蟲及細菌，會藉著生物能反應過程產生光，能量藏於生物組織中，以化學反應而放出光子。最有趣且最引人入勝的天然光就是極光。而這種靠近極區所產生的極光，乃是由於太陽發出的電子將地球大氣層最上方的大氣激發而產生的光。

人造光 人類如果單靠天然光是不夠的，例如，人造光可以使工廠24小時工作，也可以使機車、火車、飛機，晚上照常行駛。人造光的來源主要是電燈及螢光燈。

1950年，科學家發明了雷射，雷射是一束很窄的光子束，全部的光子幾乎具有相同的能量，它產生了一種很純的單色光。雷射在通信、工業、醫藥及科學實驗室方面都具有很大的用途。（參閱「雷射」條）

光的性質

在某些方面，光子就像一束粒子，和子彈從機關槍射出一樣；但在某些方面，又像池塘中的水波。這是很難了解的，何以光又像粒子又像波動，事實上這個問題爭論已久，但是光的現象又不能只依賴單獨一種來解釋問題。

1900年，德國科學家蒲郎克提出一個理論，用來幫助解釋何以光能具有粒子性，又能有波的性質。他的理論是導出一套「量子理論」來幫助科學接受旣是粒子又是波的觀念。（

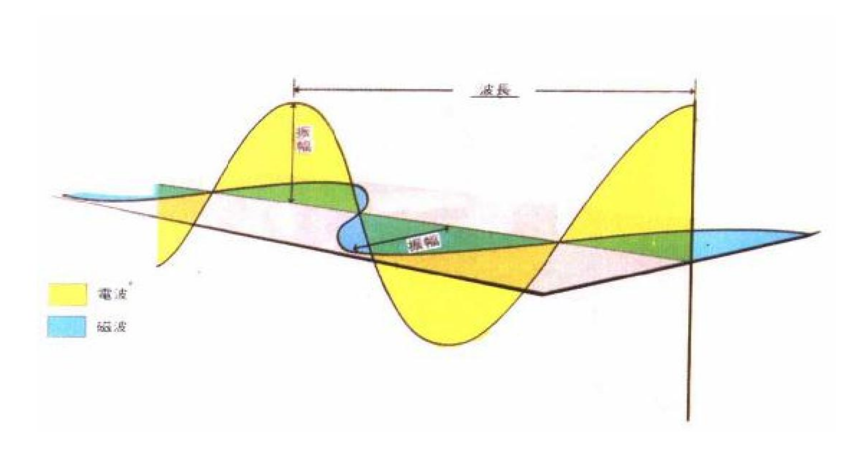
參閱「量子力學」條)

雖然光同時具有粒子和波的性質，但是大部分光的理論都以波的方式來描述。科學家用了許多不同物理量來敍述光波，我們想像「光」好像池塘中水的波動，振動最高點叫做波峯，振動最低點叫做波谷，振動的最大距離叫做振幅，相鄰波峯間的距離叫做波長，每秒鐘的振動次數叫做頻率。利用這些不同的物理量可以描述許多波的性質。

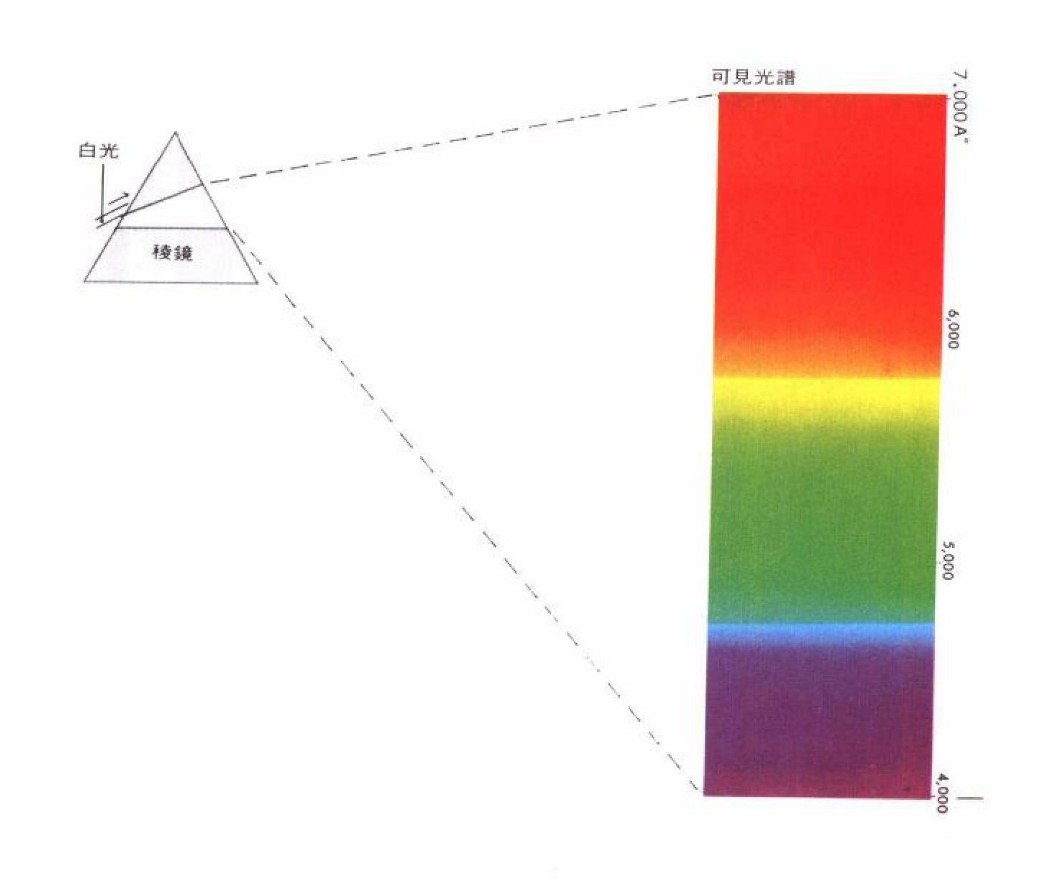
電磁波 光其實是電場和磁場交互變化的電磁波。在波移動的任何部分，電場和磁場總是互相垂直，振幅的大小影響了光的強度，最大振幅，得到最亮的光。

大部分的波的傳遞都要依賴介質，如水以水波爲介質，但是光波則不依賴介質，所以光的傳播容易被認爲是粒子性地通過空間。

除了光以外，還有很多電磁波。不同的頻率和波長造成了不同的電磁波，例如微波和無線電波就是具有低頻率和長波長的電磁波。其他的包括伽馬射線、*X* 射線，就是高頻率而波長較短的電磁波。按照頻率的大小把全部電磁波列成一個表，叫做「電磁



光的電磁特性　光是電磁波的一種，包含電場和磁場，這兩個場在互相垂直的方向振動，且都與波傳遞方向垂直，對每一點而言，兩個場的振幅恆等。



白光和可見光譜　當一束白光通過稜鏡時，會產生像彩虹般的可見光譜，其中波長最短的偏折最大稱爲紫色光譜；波長最長的偏折最小稱爲紅色光譜，其他一些顏色光譜則介於此二者之間。通常我們測量波長的單位用A° $=10^{-8}$cm= [illegible] inch，白光的波長在 4,000～7,000 A°。

波光譜」。整個光譜從最短的伽馬射線（波長 1×10^{-11} 公釐）到最長的無線電波，波長數十公里都包括在內。（參閱「電磁波」條）

可見光譜 可見光譜包含了所有可以看到的電磁波。不同波長的光進入我們的眼睛，使我們感覺到不同的顏色。顏色包括紅、橙、黃、綠、藍、靛、紫。最長的波是深紅色，最短的波是紫色。太陽光包含了所有可見光，我們利用三稜鏡可以把太陽光分離成五彩繽紛的各色光，因爲包含了所有各色光，所以稱爲「連」續光譜。

並非所有光源都具有連續光譜。這些光源在光譜上會生成許多黑色的條紋，科學家利用光譜可以研究光源的特性，這種研究方法稱爲「光譜分析」，用來分析的儀器稱爲「攝譜儀」，光經過儀器中的細小夾縫，所有的色光會分散開來。對光源來的光做光譜分析，能研究光源，因各種原子激發後的能階各不相同，所以放出的色光也不同，它們各自會產生特殊頻率的光，這種光譜就有如人類的指紋一樣，每種原子都不同，所以利用光譜分析可以了解光源具有那些原子。光譜分析對科學家有很大的幫助，例如天文學家用來測定星球或太陽具有那些元素。化學家用來做元素分析。（參閱「攝譜儀」條）

光的作用

對光的研究稱爲「光學」，光學的研究產生了顯微鏡、望遠鏡及其他光學儀器的發明。這些儀器對宇宙的觀測有很大的幫助。了解光的性質，同時也使我們知道如何攝影，和人造衛星如何接受太陽能。

反射、折射和吸收 當光照在一個物體時，會有以下三種狀況：(1)被物體反射，(2)被物體折射，(3)被物體吸收。不同的物體，反射、折射和吸收不同的光，所以顯出不同的顏色。光可以完全透過的物質如玻璃，一稱爲透明體。部分透過的物質如砂玻璃稱爲半透明體，光完全不透過的物質叫做不透明體。

光的反射就如同撞球從台上滾出來一樣。當光照到反射物質例如鏡子，在光照到的那一點，我們畫一條和鏡面垂直的垂線，這條線叫做法線，光和法線形成的角度稱爲入射角。

反射光也會和法線成一個特別的角度，稱爲反射角，入射角和反射角總是相等的。光滑的表面反射光都有規律性不會四散，所以我們可以找到一個影像，如鏡中的人影。粗糙的表面光的反射不規則，所以我們找不到影像。（參閱「反射」條）

折射發生在光通過不同的介質時，例如玻璃杯和水，光進入不同的介質速度會改變，因此產生不同的變化，例如筷子放在水中覺得筷子彎了，這就是折射所造成的。

當光照到物質，會使物質的原子獲得能量，以熱的方式表現出來，所以大部分物質曬了太陽後都會變熱，這就是由於光的吸收。

散射 散射和反射類似，當光照在像空氣般的小粒子，小粒子會把光向四面八方散射，光散射的程度和粒子的大小及光的波長有關。

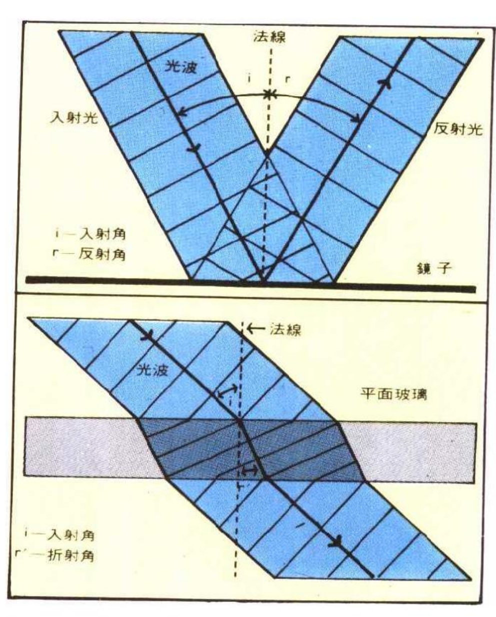
干涉 當兩個光波以同相振動，同方向振動的方式照到同一點，就會合成

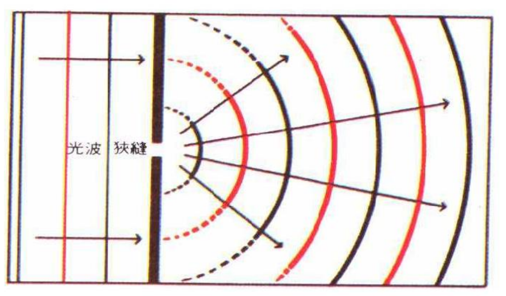
一個二倍振幅的波，假如反相振動的話，波的振動在這一點就會抵消，二個相同光波干涉的結果使這光更亮或完全不亮。

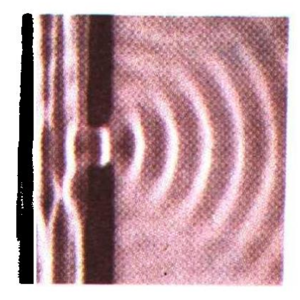
1801 年，英國科學家湯姆斯．楊完成了干涉的實驗。他讓光照在一個有二條狹縫的非透明體上，光只能從此二狹縫透過，結果在屏上得到一個明、暗相間的條紋。屏上到兩狹縫等遠的地方，就是所謂的同相，顯示出明亮線，兩旁由於反相的關係而出現暗紋。同相的原因由於從兩狹縫到屏上距離相等，或相距波長的整數倍。反相的原因就是相隔半個波長，光恰好抵消造成暗紋。（參閱「干涉」條）

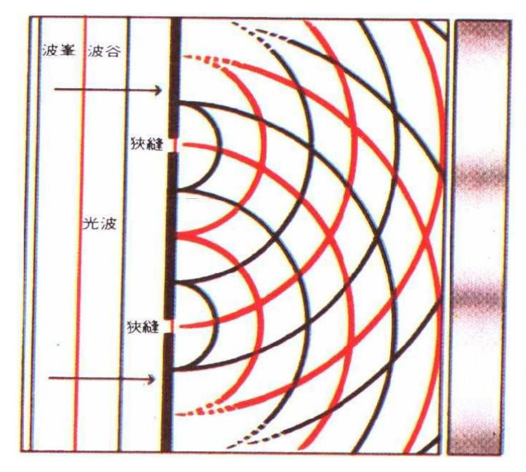
繞射　繞射是由於光從一個不透明物體邊緣繞過而得名，例如光通過一個狹縫，大部分的光波皆直線通過，但在狹縫邊緣的波形成一個向外伸展的圓，就如同石塊掉進水中所形成的水波。光之所以會如此，乃是由於傳播的方式使然，在一束光通過的任何點，本來都可以當做波源向外的圓球狀的傳播出去，但是由於所有點產生的波混在一起後，使得其波前的傳播會直線進行，這也是爲什麼光會直線進行的原因，但在狹縫的例子中，大部分的光都被擋住了，經過狹縫的光沒有旁邊的光波來混了，所以光就會向四面八方伸展。因爲繞射的現象，物體的影子不會形成很清楚明顯的邊緣。繞射光照到影子邊緣使影子模糊。繞射的光也會造成干涉現象，產生干涉條紋。由於繞射現象的影響，光學儀器觀察物體的能力有所限制。物體互相間太靠近了就無法分得清楚。

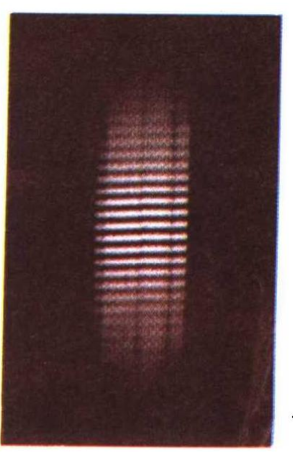
不過繞射對可見光的光譜分析也是很重要。光譜儀使用了繞射柵，也就是一塊有數千條狹縫的板，要研究的光通過這塊板，產生了繞射現象後，又彼此造成干涉條紋，這些條紋落在光譜儀上的不同位置，不同的位置可以指出可見光特殊波長的所在。（參閱「繞射」條）











光的特性

(1)反射　入射角等於反射角

(2)折射　光在不同的介質行進，速度是不同的，從速度快進到速度慢的介質時，折射角小於入射角，反之則折射角大於入射角。

(3)繞射　通常光是直線進行的，但若通過一個與其波長差不多同樣大小的狹縫，則產生繞射（像水波）。

(4)干涉　當兩波源波峯一波峯或波谷一波谷重疊時產生亮級稱爲建設性干涉。若波峯一波谷重疊則互相抵消爲一暗紋稱爲破壞性干涉。

色散　色散就是把不同波長的光分散開來。例如當一條白光通過三稜鏡時，就分散成各種不同的顏色。形成的原因是各種波在物質中的波速不同。而各種色光折射的角度也會像波速一樣不同，因此不同的色光，所折射的角度不同，便生成了色散現象。

偏極化 (Polarization)　當一束光子的電場和磁場，只偏於單一方向時，這種現象叫偏極化，未偏極化的光子其電場包含了很多的方向。

能使光產生偏極化的物質稱爲偏光板，偏光板只使一個方向的電場磁場通過，其他方向的光子全部吸收。當一束光線通過偏光板時，只一半的光通過，若前面再有一片偏光板，轉動一周，我們發現只有兩處的光可以通過，其餘的都會被吸收。光線從玻璃、水，其他物質反射回來的光，會有部分的偏極化，偏極化太陽眼鏡，是將某些偏極化光擋住使得光不會顯得太刺眼。（參閱「偏極光」條）

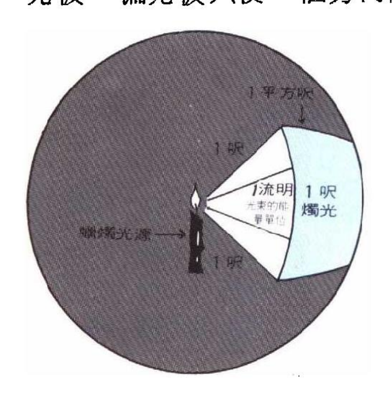
光的化學效應　許多物質受光照射會產生化學效應，例如照相底片吸收光子，底片裏所塗的化學物質起了作用，在顯影的過程中，生成黑色的影像

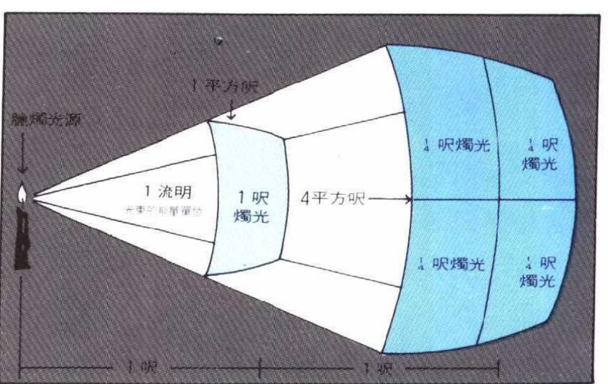
上

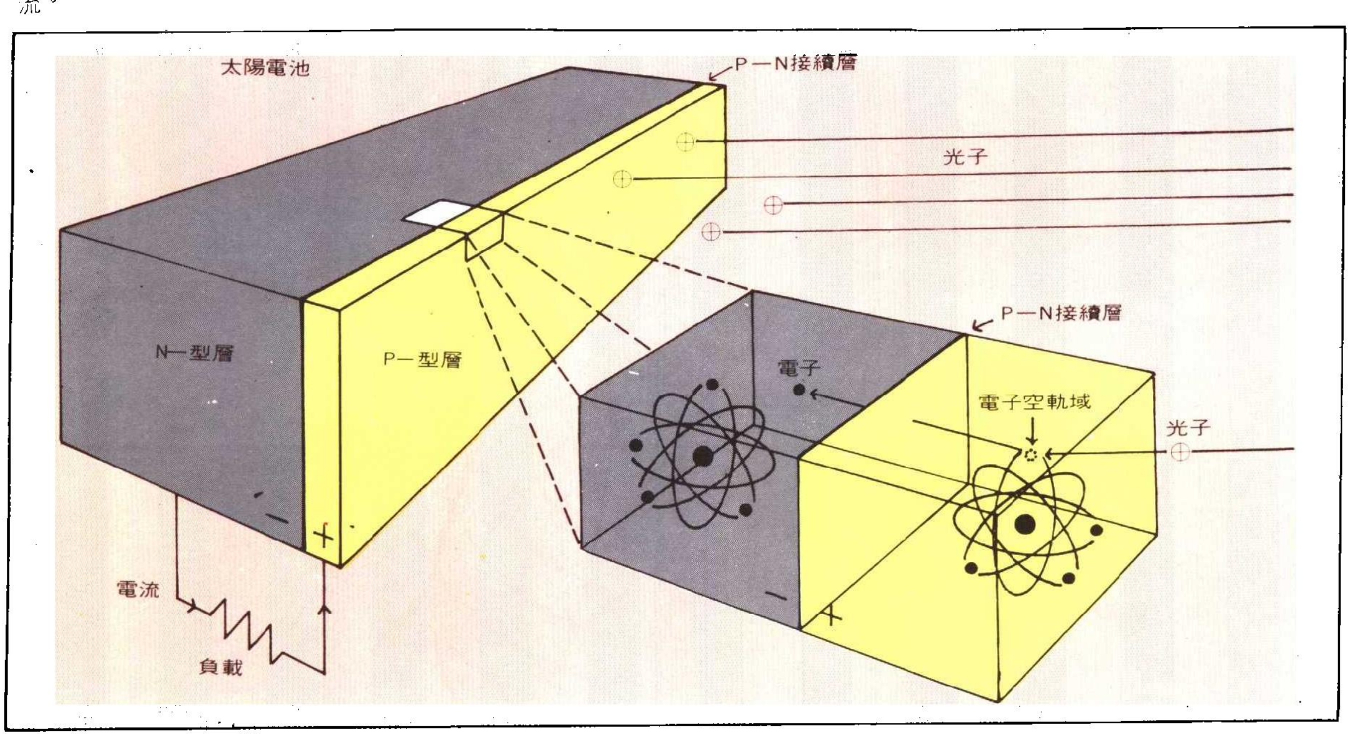
度量光亮度的單位　一蠟燭置於球徑爲1呎之球心能量爲1流明，其在此球面上每1平方呎的平面上亮度都爲1呎一燭光，若距離球心爲2呎。如上所示，正面變爲4平方呎，所以，亮度變爲$\frac{1}{4}$呎一燭光（相同能量下）

下

光的光電效應　光子所攜的能量能在太陽電池中，產生電流效應，即光子能量使P一型層原子釋放出電子通過P一N接續層到達N一型層，因而電子流出通過負載再回到P一型層，就形成通電流。







。（參閱「攝影」條）

光合作用是主要的光化學效應，植物賴以生存。

光電效應和光導效應 光子被某些物質吸收後會產生電流的作用，人造衛星上的光電池就是利用光電效應，把太陽光轉變成電能。在電眼系統中就是利用光電池的光電效應或光導效應來工作的。（參閱「電眼」、「光電倍加管」條）

光的量度

光波的波長單位稱為「埃」。1埃等於 $10^{-8}\ cm$，大約 2.5×10^{7} 埃才等於1英吋。最短波長的光大約為4,000埃最長的光波大約7,000埃。

光波頻率的單位稱為「赫」，1赫等於1秒通過一個波長，最短波長的紅光頻率大約 7.5×10^{14}赫，最長的紫光大約 4.5×10^{14}赫。

假如光速和光的頻率為已知，我們可以測定它的波長。（波速＝波長×頻率）。例如 6×10^{14} 赫的光，它的波長等於 $3\times10^{18}\div6\times10^{14}=5{,}000$ 埃。

光的亮度 科學家用了許多單位來測量光的亮度。光源發生光的大小叫做發光強度，以燭光為單位。許多年來都是以鯨魚油脂所做成的蠟燭做為燭光的標準。然而這種單位很不明確；現在以1／$60cm^2$的白金片在1772°C的熔化溫度時所放出的發光強度叫一燭光。發光強度並不能告訴我們書本或桌子上的明亮程度，明亮的程度我們稱為照度。和1燭光的光源相距一公尺的地方的照度我們定為1公尺／燭光。距光源越遠照度愈小，照度的大小和光源距離的平方成反比。例如相隔2公尺的照度為 $\frac{1}{4}$公尺／燭光，相隔3公尺為 $\frac{1}{9}$公尺／燭光，以此類推。

光速 雖然光的速度很快，如一打開窗戶，整個房內立即有了光。科學家仍然把光速測量出來，光在真空的速度約為每秒299,792公里（186，282哩）。科學家把這種數字稱為自然界的一個基礎常數。這是一個定數，不論測量是動或靜止，測出來都是一樣。在德國出生的美國物理學家愛因斯坦在他的「相對論」裏就提出了光速是基礎常數的根據。

從人類歷史看來，科學家很早就想測量光的速度。在17世紀初期，義大利科學家伽利略就做了以下的實驗：他站在一座山下，手提一個燈籠，而他的助手站在另一座山下，也同樣提一個燈籠，助手看到伽利略發生的光後立即打開燈籠蓋，而伽利略計算光來回二座山的時間以測定光速，但他失敗，因為光速太快了使他無法計算。

丹麥科學家芮伊瑪在1675年提出了一篇論文，認為他已經正確地測出了光的速度，他觀察木星的衛星轉到木星背後的時間，會因為木星和地球位置的不同而有所變化。他利用這些變化計算出光速大約為226,000公里／秒，這個數字和光速的實際值大約25％的誤差。

1926年，美國物理學家邁克遜第一次測出光速的真正值。他利用一個快速轉動的鏡子，反射一束光到遠方的反射鏡，光再反射回到轉鏡後的觀察者，邁克遜調整鏡子的轉速，使

光來回一趟恰好鏡子轉了一個適當角度，利用角度的變化可以正確地測出光速。他所測出的光速為 299,796公里／秒，比正確值只差4 公里／秒。

人對光的了解

早期對光的看法 人對光的了解是從 17 世紀開始，1666 年英國科學家牛頓發現白光是由於許多色光組成。利用三稜鏡，可以成功地把白光分散成各色光，牛頓假設光是一些小粒子，在空間直線運動，他把這些粒子稱為微粒，這就是光的微粒說。

大約在同時，德國物理學家惠更斯也提出：光是由波組成的。他提出波動說去解釋光波的性質。這理論幾乎和牛頓完全相反。科學家們討論了一百多年都無法解決。在 1801 年英國物理學家湯姆士・揚格提出了光的干涉實驗。兩束不同的光在某種狀況下可以抵消，就像水波一樣。微粒說無法解釋這種現象，大部分科學家遂接受了光的波動說。

電磁學說 1864 年，英國物理學家馬克士威爾提出了電磁波的數學理論。依照他的理論，電荷的振動可以把能量以波的方式放射出去，原子周圍的電子能放出光來，光也就是某種電磁波了。原子物理學家也證實了原子核外有電子的存在。馬克士威爾作的實驗，給光的波動理論訂下很深的基礎，光的波動學說被接受了大約一百年。但是科學家認為光即是波動，就應有介質存在，就好像空氣能使聲音振動一樣，但光卻可以在眞空中通過，不必靠任何物質傳遞。為了解決這個問題，科學家假設光的前進是利用以太當介質。所有尋找以太的物理性質的實驗全部失敗了，最後只有承認以太是不存在的。馬克士威爾的電磁理論顯示光波是在電磁場中振動而前進的。

量子力學 (Quantum Mechanies)

科學家能夠很簡單也描述電子在原子核外跳動而射出「電磁輻射」，但是他們卻沒有辦法去解釋為何不是所有的原子都會有輻射。科學家所做的實驗和日常所見到光的現象不能一致。到了 1900 年，德國科學家蒲朗克假設一個新的理論，配合了原子放射能量的實驗。他的理論就是我們現在對光的了解中最重要的一個理論。

蒲朗克的理論認為放射能量是以一個「包」為單位，稱為「量子」，這個單位後來叫做光子，這個理論是先被稱為量子理論，後來叫做「量子力學」，以量子的理論配合了所有光的性質。同時科學家們也了解原子能階的改變影響了光子的放射。原子只有受到激發時才會放出光子，並不是隨時隨地都能放出能量，蒲朗克的理論提出後，光到底是微粒還是波就不成問題，兩者都正確。量子理論，假定任何物質或輻射都具有微粒和波的雙重性質。

編纂組

辭典(或百科全書)有如鐘表，
即使最好的鐘表
也不可能分秒不差，
而壞表總比沒表好。
——約翰生

光譜 Spectrum

見「光」、「色」、「天文學」條。

光復鄉 Guangfug

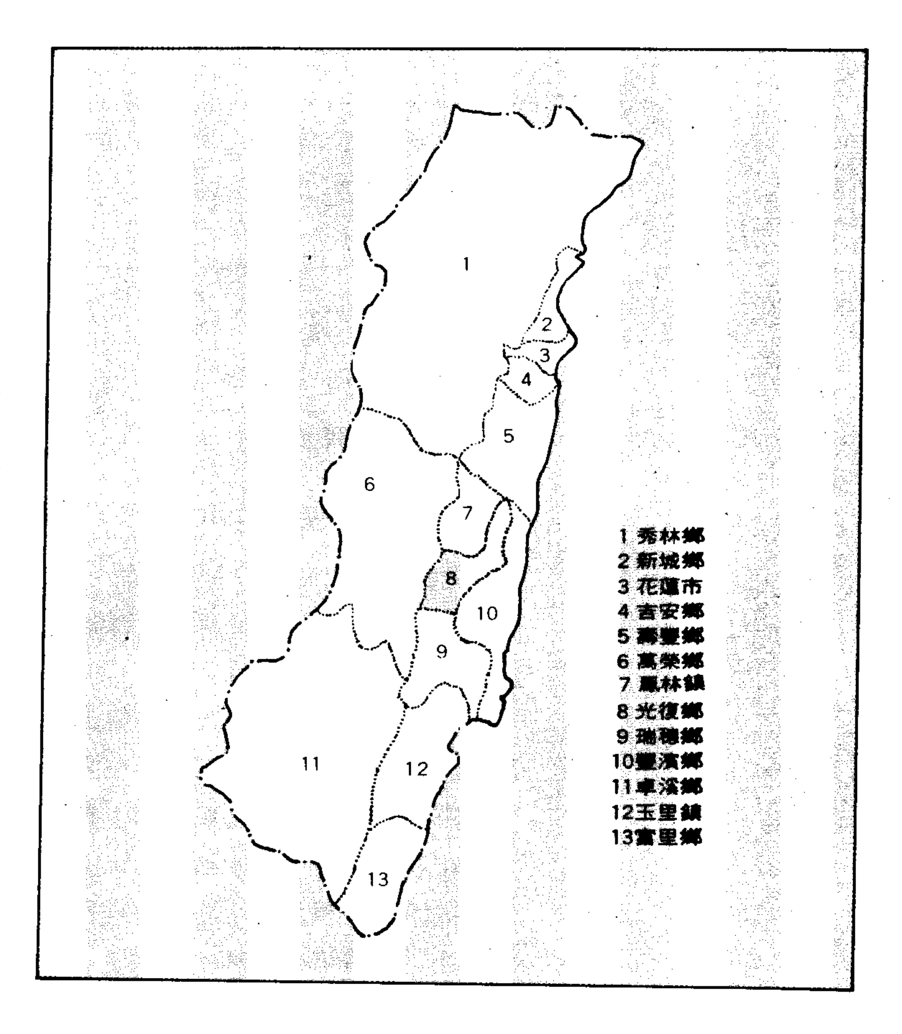
光復鄉（面積157.11平方公里，民國74年人口統計爲20,660人）位於臺灣省花蓮縣中部，東倚豐濱，西鄰萬里，南連瑞穗，北接鳳林。清代屬臺東直隸州奉鄉。（參閱「臺東縣」條）

清德宗光緒24年（1898），日本人置太巴塱區，光緒31年，畫分一部爲馬太鞍區，民國5年，（1916）將太巴塱區併入馬太鞍區，翌年廢馬太鞍區，將太巴塱、馬太鞍併入鳳林區，將大和併入水尾區。民國26年，鳳林區改稱鳳林庄，馬太鞍改稱上太和並置部落會4處，富田、大和也各置部落會。

光復後，撤銷各部落會改爲里，分屬鳳林鎮及瑞穗鄉管轄。民國36年，將諸村、里一併畫出，置光復鄉。

境內東、西爲山地，中部較平坦，地勢略向北傾，屬花蓮溪上游流域（南清水溪），是花蓮溪源頭之一。有花東公路、鐵路通過，交通便利，另有支線公路與海岸之豐濱鄉相通。光復鄉公所北郊3公里之馬太鞍溪畔有忘憂谷、忘憂湖、忘憂三瀑等風景名勝。

參閱「花蓮縣」條。　編纂組



光復鄉位置圖

光電倍加管 Photomultiplier Tube

光電倍加管是一個極敏感的光電眞空管，尤其大部分此種眞空管對光比人的眼睛更敏感，它是被用來測量微弱的光，例如物理學家利用這管來計量宇宙射線、核粒子、γ射線或X射線所發出的光。（參閱「蓋氏計數器」條）

光電倍加器有一個光陰極，當光撞擊此極時，則它將釋放電子，而後電子去撞第一塊成串的平板，電子從一平板跳至另一平板，而把板中電子也撞擊出，於是電子的數目增加，從光陰極釋放出的電子即有數百萬電子離開光電倍加管，因而當光照在倍加管上，對光有放大作用，而使光能夠明亮，且很準確地被測量出。

康火炎

如果您是某一方面的專家學者，
而又願意爲本書撰稿的話，
請和我們聯絡。

光電效應 Photoelectric Effect

見「光」條。

光電像管 Iconoscope

光電像管是一種陰極射線管。它使電視影像的傳送得以實現，爲電視發現人史瓦瑞金所發明。

由圖片反射來的光，經過攝影機鏡頭透鏡後，聚焦在管內一光電面上。光電面是許多對於光敏感的小顆粒。散布在一雲母片上所構成的。雲母片背面鍍有一整片的金屬，整個就成爲小光電管鑲嵌成的網，並接上電容器。

管的頸部有一電子槍，放出電子束掃瞄上述光電網。若入射光使一小顆粒失去電子，它就帶有正電。於是電子束掃瞄到這顆粒時，便與之中和，而造成一個電流，由上述電容器流向其所連接之外界電路，而這電流的大小就跟落於該顆粒之光量有關。外界電路可將此電流訊號傳送出去，接收機則作同步的掃瞄，而經過相反過程，在螢光幕上把圖片顯現出來。用於接收機的光電像管，叫做光電顯像管；而用於發出電視脈波的，則叫做光電發像管。



圖爲史瓦瑞金於1930年代所發明之光電像管。

後來改進的直線型光電像管，體積上要比光電像管小。而且這種新發明的裝置對光更敏感，所以不像光電像管需要那麼強的照明系統來配合。

參閱「電視」條。 曹培熙

光電池 Photocell

見「電眼」條。

光年 Light Year

光年，就是光在一年內所行的距離。這是天文學上用來測量極遠距離的一種單位。光速大約是每秒 186,282哩，根據這種速率，光在一年中所行的路程幾近6 兆哩。

當我們在太空中估計距離時，通常都是以距離地球多少哩來計算。但是，當我們要說明地球與外太空星球間的遙遠距離時，採用「光年」做爲單位就會簡便得多了。我們可以說地球與太陽的平均距離是 92,957,000哩，或者我們也可以用光由太陽行至地球需時 8⅓分鐘，來表示同一段距離。然而，我們所知離地球最近的恆星，半人馬座的「比鄰星」，與地球的距離卻超過了 4 光年。最近的銀河，大麥哲倫星雲，離地球達 137,000光年。如果我們不採用「光年」爲單位來測量此類距離，而代之以一般距離來說明，必定十分累贅不便的。

參閱「光」、「天文學」條。

李政猷

光祿勳 Guang-luq-shiun

九卿之一。見「九卿」條。

光合作用 Photosynthesis

光合作用是綠色植物製造食物的過程，亦是植物葉片的主要功能。有些細菌也具有光合作用，但兩者不完全一樣，此種細菌稱爲「光合作用細

菌」。從光合作用這名詞，就知道一定和光一起作用，綠色植物結合光能、水和二氧化碳而製成食物。我們所須的一切食物，就是綠色植物經過這種重要的能量轉換作用而來。食物的能量源自光源，經過綠色植物而貯存在食物中。動物吃植物；人類吃動物也吃植物。

光合作用所利用的光能是由一種稱爲「葉綠素」的綠色色素所吸收，葉綠素位於植物細胞的葉綠體中。光合細菌的葉綠素是存在於一種類似葉綠體，但體積較小的「色粒體」中。

在葉綠體，光能促使二氧化碳和水裏的氫原子結合而形成醣類，氧氣也隨着在這過程中釋放出。利用醣類，再加上氮、硫、磷等物質，綠色植物將它們合成澱粉、脂肪、蛋白質和維他命。在光合細菌，二氧化碳並非和水，而是和硫化氫合成醣類，也就不釋放氧氣。

綠色植物將二氧化碳和水轉變成食物和氧氣，食物和氧兩者對人類、動物和非綠色植物如眞菌等的生存很重要。人類和動物從消耗食物和呼吸氧氣的過程中獲得所須的能量，由此過程產生二氧化碳和水，送返自然界，二氧化碳和氧在這世界上也因此而得平衡。

參閱「葉」、「葉綠素」條。

郭文良

光 化 縣 Guanghuah

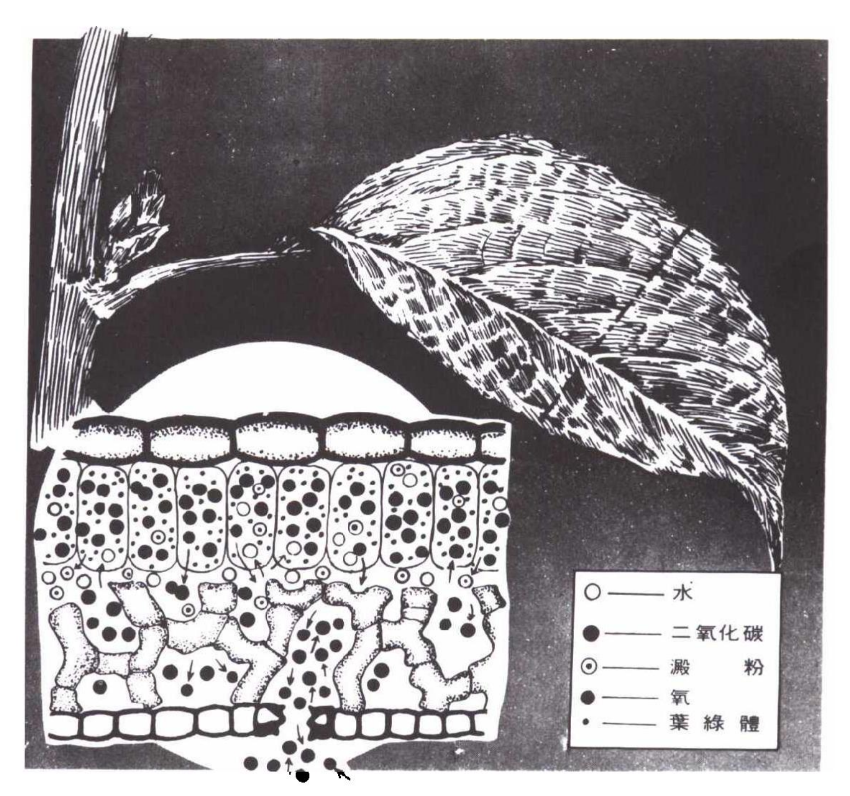
ㄍㄨㄤ ㄏㄨㄚˋ ㄒㄧㄢˋ

光化縣位於湖北省西北部，瀕漢水東岸。宋置光化軍及乾德縣，尋廢軍，改縣曰光化，後又廢縣；元復置，故治在今治西；明遷至阜城衞；清因之，屬襄陽府；民國3年（1914），晝屬湖北省襄陽道；國民政府成立，廢道，直隸於省政府。

本縣爲陝、豫兩省之要衝，爲丹江入漢水南下必經之地。漢水在此由石河變爲沙河，爲上、下游換船處，商業殷盛。物產以麥、菽、高粱、玉蜀黍爲大宗；盛產綿羊。

武當山在光化縣以西，均縣以南，海拔1,600公尺，山上松杉翳天，翠色橫空，天風勁烈，輕寒徹骨。深林怪石，時似虎蹲；老樹蒼藤，多如猿掛。天柱峯獨出衆峯之表，明成祖永樂年間，創金殿於其巔，殿凡3間，每間闊5尺，高可一丈七、八尺，楹楝之屬，製造精巧，皆鑄銅學質，鍍以黃金，爲中國極著名之建築，竭東南各省故年之財賦而成之。自明以來，香火極盛。是著名的道教勝地。

宋仰平



葉子表面之下有許多排列整齊而緊密的細長細胞，裏面含有許多葉綠素，可以進行光合作用。下表皮的氣孔，則爲氣體的通道。

光氣 Phosgene

一種無色揮發性液體，分子式爲 $COCl_2$ 劇毒，比重1.392，熔點 −75°，沸點8.2°，係一氧化碳及氯之混合氣體，通過木碳或經催化劑催化而得。用來製甲烷紫及別種染料，及有機化學品、合成藥、香料、軍用毒器、漂白粉，並爲若干化學過程中之氯化劑。

程宗達

光學 Optics

光學爲物理學的一支，討論光的性質。光學描述光的產生、傳播及怎樣偵測及量度等。光學討論的範圍除了可見光之外，同時包括不可見的紅外線及紫外線等。

許多儀器，像望遠鏡、照相機，放大鏡、顯微鏡及幻燈機等，都是依光學的原理製造的。這些儀器，都包含有光學零件，例如反射鏡、透鏡等，用來控制及傳送光線。用以偵測及量度光的儀器，稱爲曝光錶。

根據光學原理，科學家使光的用途日增。例如光纖維，可使光的行進，任意彎曲。另一種稱爲雷射的東西，更可以得到極強而有用的光源。

光學又分成兩主要的部門，一爲物理光學，討論光的性質。另一爲幾何光學，着重於光學儀器的研製等。

光學的基本原理 光學的基本原理描述甚麼是光及其性質。爲了研究可見光，科學家用一塊稜鏡，使光造成帶狀的顏色，稱爲可見光譜，科學家用來分析光譜的儀器，稱爲光譜儀。

當光入射至物體的表面，有繞射、折射、反射及干涉的現象。同時尙有化學效應、色散，光電效應及偏極化等現象。

光學史 光學的發展，主要開始於17世紀，義大利科學家伽里略製造望遠鏡，來觀察外星及星座。英國科學家牛頓，以透鏡及稜鏡作實驗，把陽光的顏色分開來。荷蘭物理學家惠更斯研究光的偏極性，並創立光波理論。

在19世紀的初期，英國物理學家湯姆斯．楊及法國物理學家夫瑞奈，作了許多實驗，證實了惠更斯的理論。楊氏更以數學公式寫下了光干涉的原則。夫瑞奈也推出數學公式，以支持上述的原則。此理論遂爲大多數物理學家所接受。

在19世紀中葉，法國科學家菲佐及富可（J.B.L. Foueault）。精確地量度了光的速率。大約在同時，兩位德國科學家本生（Robert Bunsen）及克希荷夫（G. Kirchhoff）證明了化學元素的原子能產生帶狀光譜。1864 年英國物理學家馬克士威爾（J.C. Maxevell）導出了光的電磁理論。

19世紀的末期及20世紀的初期，科學家在光學上有極重要的發現。像美國的麥克遜（Albert A. Michelson）、荷蘭的什米奇（Fritz Zermike）及英國的賈伯（Dennie Gabor）等人都因在光學上的貢獻，而得到諾貝爾物理獎。

參閱「雷射」、「譜議」、「光」條。

編纂組

光柵 Grating

見「繞射」條。

光週期性 Photoperiodism

光照時間的長短影響植物之生長及生殖，而植物對晝夜之相對長度所呈現出的開花反應稱爲光週期性。在1920年，美國加納（Garner）和亞勒（Allard）兩氏對馬利蘭菸草的實驗，發現該植物在美國首都華盛頓種植時不到9月不開花，但如果從下午4時起到9時止放置在暗室中，換言之，一日之中僅照光7小時則很快就開花，由兩氏觀察菸草植物於不同日長時間下的開花習性，依光期的不同，將栽培或野生的植物區分爲3種：(1)短日照植物，即植物的開花需在光照時間少於日照臨界日長。(2)長日照植物，即植物需在光照期多於臨界日長的環境才開花。(3)中性植物，即植物的開花環境並不需要有特定的光照期。大多數的植物在光週期性方面屬於最後者。而一般言，臨界日長的時間是10～12小時。

植物開花之所以受光週期的影響，可能是植物體內一種稱爲光敏素的藍色色素所控制。　郭文良

光榮革命 Glorious Revolution

光榮革命發生於1688年，英王詹姆士二世（James Ⅱ）退位，由威廉三世（William Ⅲ）和瑪麗二世（Mary Ⅱ）共同執政。因爲革命過程中並沒有發生激烈的流血事件，因此有些史家稱這次革命爲「不流血革命」。光榮革命確立了英國議會權力，使其有權決定王位繼承者，並限制君主權力。1689年議會更通過「權利法案」，規定英國國王必須信奉英國國教；未經議會同意，國王不可任意廢除法律；不得建常備軍；亦不得徵收捐稅。

1685年，信奉天主教的詹姆士二世繼承王位，積極推廣天主教，並委派天主教徒擔任重要職位，引起英國人民不滿。英國人民希望詹姆士二世死後，由其信奉新教的長女瑪麗繼承，如此就可擺脫天主教的控制。但1688年6月，詹姆士二世的妻子生下一子，並接受天主教洗禮，此舉粉碎了英國國教徒的夢想，乃邀請瑪麗和其夫婿尼德蘭王威廉入統英國，11月，威廉領兵進入英國，詹姆士二世逃到法國。議會乃宣佈威廉和瑪麗共同治理英國。

光榮革命成功後，議會通過「權利法案」，尊重國會特權，爾後國會又陸續通過限制王權的法案，英國專制王權從此結束，議會成爲最高的立法機構。　高文怡

光子 Photon

當光或其他電磁波撞擊物質，其性質猶如帶有能量的單獨粒子，而不再是連續波。這些粒子就叫做光子或量子，它們以光速進行，在物理上光子是量子論基本要素。量子論是德國物理學家蒲郎克於1900年從實驗所導出的結果，他證明了光子的能量與光的頻率成正比。

參閱「量子力學」、「輻射」、「光」條。　曹培熙

光層 Photosphere

見「太陽」條。



「廣播」是20世紀新興的大衆傳播媒介，出現未幾卽已成爲現代生活重要必需品。它的迅速發展，是由於下列特點所造成：

(1)不受時間限制：書報雜誌的傳播，深受時間的限制。如報紙發行，自報社送至訂戶，少則數小時，多則數日。但廣播傳播瞬時卽達，對於新聞報導，尤其簡便迅速。每遇重要事件發生，廣播播音員可在節目進行中，臨時插播重要新聞，這是報紙和電視無法比擬的。

(2)不受空間限制：電影、幻燈、口頭演講等等都受空間限制。報紙的

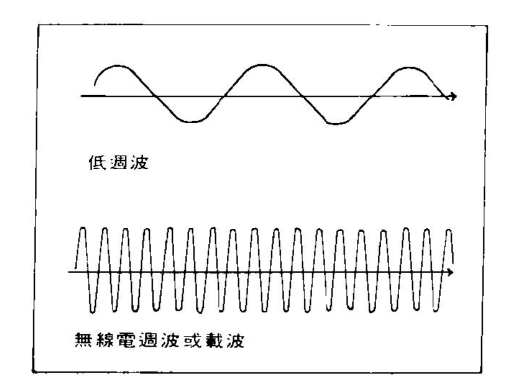
ㄍㄨㄤˇ ㄅㄛˋ 廣 播 Radio Broadcasting

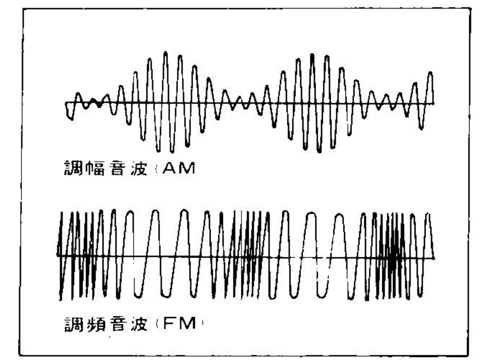


發行通常也限於某一地區。目前因收音機普及，廣播網擴大，空間的限制已不存在。

(3)不受人爲限制：廣播事業未發達以前，國際宣傳通常以書報雜誌爲主要工具。但這些常遭受新聞檢查，不能自由進入另一國境。自廣播發明後，打破了這種人爲限制。

廣播的主要特點是「傳聲」，在時間、空間及成本上占有極大優勢，尤其是新聞實況報導方面，爲任何大衆傳播媒介所不及；可惜它通常不能詳細報告新聞內容，不能精確列擧數字，沒有參考價値。例如，在5分鐘的新聞廣播裏，一則新聞只有30秒鐘說明內容，往往只能說個重點，詳情仍須看報或看電視新聞才能明瞭。廣

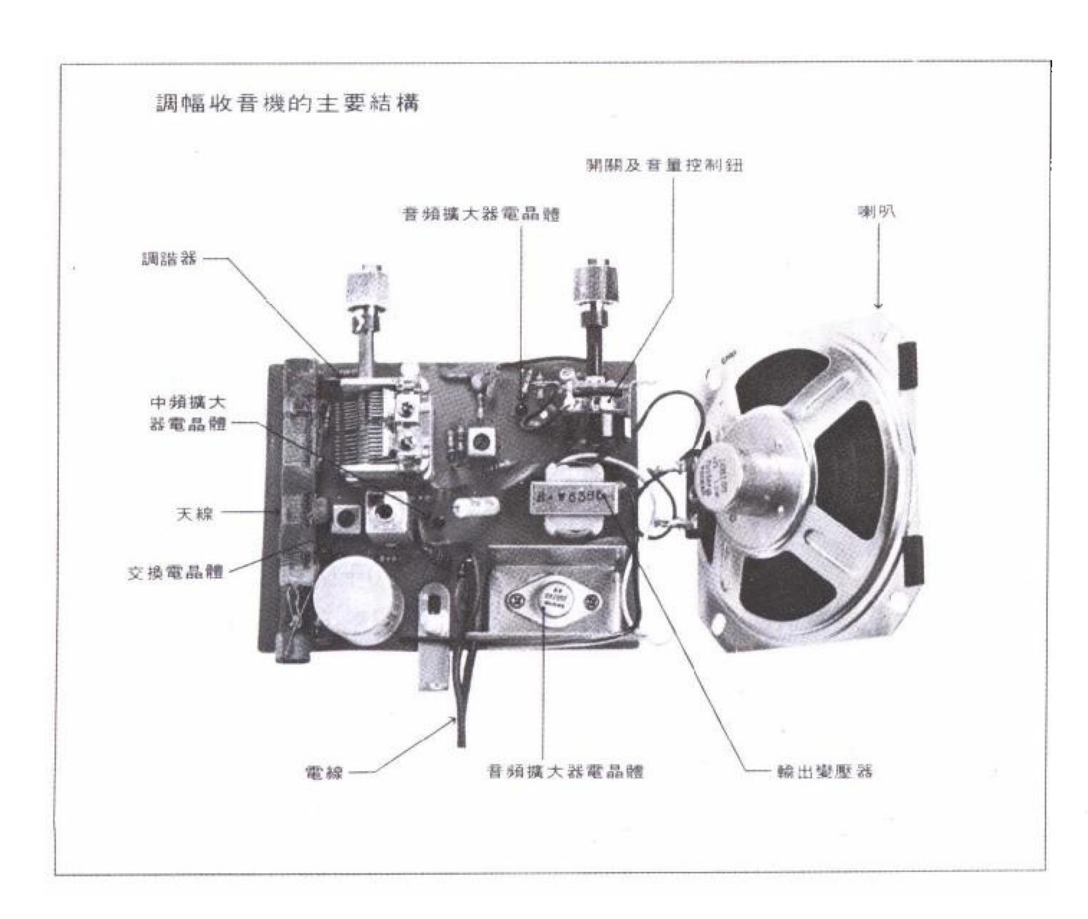




無線電波由兩種電波組成，一為低週波代表聲音和其他聲波；一為無線電波在調頻或調幅組合後負載低週波。

播的出現對報紙未能造成威脅，此為部分原因。而且大多數人收聽廣播，為的是得到最新的天氣概況和交通路況消息或是收聽音樂或其他娛樂性節目。

廣播是最先報導地方新聞或通訊社稿的新聞媒介。廣播電臺除全國性廣播網播報政治性集會和總統演說及國家大事外，也有許多地方電臺或大廣播公司的地方臺製作許多地方性節目，播報地方新聞，滿足聽衆的需求。有許多電臺每半小時或 1 小時固定播報新聞 1 次，少數電臺則持續播報各地新聞。目前，全世界有數以百萬的人固定地收聽廣播新聞。這種情形在歐美國家更為明顯，因他們工商發達，汽車擁有率非常普及，車上多設有收音機，收聽廣播是很普徧的習慣；我國私家轎車並不普徧，近年來廣播受電視影響，打擊很大，地方電臺



左頁
上
廣播節目主持人正在播音。
下
亞洲之聲錄製節目的情形。

節目流於低俗，惟賴調頻（FM）電臺播放專業性或高品質節目，才漸有起色。

廣播的基本原理

廣播音訊的傳送 無線電廣播，祇是聲音的傳送，它的原理，和人們說話差不多。當聲音從播音員的喉嚨或樂器的震盪中發出時，聲源周圍的空氣，便發生震動，產生壓力和速度，形成音波，這種音波，被麥克風拾取，送到聲音控制盤上去，就在聲音控制盤上，把聲音加強或放大，然後送到發射機上。發射機的作用，就是把音波附加在高週率的無線電波上，變成載波，送上天線，再從天線發射到天空去。

這時候，豎立在屋頂上的接收天線，就會把部分無線電波截住，送進接收機，在接收機裏音波又和無線電波分離，恢復到原來的音波，這種音波，在接收機內恢復成音，經過擴音器的放大，如是坐在接收機旁邊的聽衆，便可清晰而正確的收聽到播音員所發出的聲音。

無線電廣播對於聲音的傳送，可以區分爲三個階段：

第一階段是成音部分，主要工具是麥克風和聲音控制盤。這一部分的主要功能，就是拾取音波，控制音質和音量。

第二階段是發射部分，主要工具是發射機和發射天線。這一部分的主要功能，就是把音波附加於高週率的無線電波上，成爲載波，經由發射天線送到空中去。

第三階段是接收部分，主要工具是接收天線和接收機。接收部分的主要功能，是把載著音波的電波截住，並使音波脫離電波，回復到原來的狀態。

週率和波長 週率和波長，是無線電廣播常用的名詞，因爲發射和接收兩方面，必須在同一週率或同一波長，才能夠清晰的收到從發射機中播出來的聲音。每一具收音機上都有刻度，這種刻度，就是表示週率和波長的。

所謂週率就是無線電波在一秒鐘內所產生的週波數，而波長乃是無線電波一週波的長度。

週率和波長的相互關係，通常是週率愈低，波長愈長，反過來說，週率愈高，波長就愈短。兩者相互變換的公式如下：

$$週率=\frac{波速}{波長} \quad 或波長=\frac{波速}{週率}$$

因爲無線電波的速度是固定的，通常大約爲每秒3萬萬公尺，所以只要知道了週率，便可求出波長來。反過來，如果知道了波長，也一樣可以求出週率來。

對於週率的區分，國際無線電會議曾有一個很明確的規定，從最低週率到最高週率，區分爲八段如下：

(1)特低週率（VLF）
從10千赫到30千赫

(2)低週率（LF）
從30千赫到300千赫

(3)中週率（MF）
從300千赫到3,000千赫

(4)高週率（HF）
從3,000千赫到3萬千赫

(5)特高週率（VHF）
從3萬千赫到30萬千赫

(6)超高週率（UHF）
　從30萬千赫到300萬千赫
(7)極高週率（SHF）
　從300萬千赫到3,000萬千赫
(8)至高週率（EHF）
　從3,000萬千赫到3萬萬千赫

通常用於無線電廣播的，祇有30千赫的低週率，與300千赫到3,000千赫的中週率，以及從3,000千赫到3萬千赫的高週率三個部分。

長波、中波和短波廣播　在無線電廣播中，由於所採用週率範圍的不同，而有所謂長波廣播、中波廣播、短波廣播。所謂長波，就是使用從30千赫到300千赫的低週率；所謂中波，就是使用從300千赫至3,000千赫的中週率；所謂短波，就是使用從3,000千赫至3萬千赫的高週率。

長波廣播是無線電廣播中最舊的一種廣播方式，這種電波發射的功效，全靠地波，因而帶來了空氣中雜音的干擾，祇有運用強大的電力，才能把雜音壓制住，所以長波電臺的發射能量必須很大。在另一方面，長波電臺也需要高大的天線鐵塔，因爲鐵塔的高度和波長是成正比的，波長愈長，則其所需要的鐵塔愈高。

就射程來說，長波廣播是射程最短的，通常大概都在100公里以內。電力大，鐵塔高，則其建費和維護費都多，但射程却不遠，所以長波不爲一般廣播業者所樂用。到今天，世界上運用長波廣播的電臺，幾乎已經沒有了。

中波廣播是今天調幅廣播中用得最多的一種廣播方式，世界各國的國內廣播，幾乎都是用中波。而中週率中的一部分，是分配給標準的調幅電臺用的，所以這一部分週率，有「標準廣播帶」之稱。普通稱爲標準廣播帶的，就是從535千赫至1,605千赫，是經國際協商分配作爲地區性廣播的。在這一週率帶裏面，包含著107個頻道，每個電臺所分配的週率，就在頻道與頻道之間。而頻道相互間的距離，都是10千赫，所以540千赫這一頻道，應該是從535千赫算起，到545千赫止；而1,600千赫這一頻道，應該是1,595千赫到1,605千赫。

1975年秋天，各國在瑞士日內瓦舉行國際頻率會議，決定將標準廣播帶頻道間的距離，從現在的10千赫改爲9千赫，並於1978年開始正式實施。

短波廣播在調幅廣播中，射程最遠，所以通常大都用來對國際廣播。這種廣播，因其地波完全爲地球所吸收，故天波居於絕對重要地位，訊號是從電離層中折射下來。因爲電離層是浮動的，隨著晝夜之不同，季節及氣候的變化，忽高忽低，浮游不定，因而無線電天波折射下來的位置，亦忽遠忽近，聲音也就時強時弱，故短波廣播收聽時，常常發生衰弱現象，這是短波廣播，所不可避免的缺點之一。

當無線電波從電離層折射到地面時，如遇優良導體，則仍可反射到天空電離層去，如此往返折射，故射程極遠。但如在地面上遇到不良導體，則電波的損耗很大，射程便會縮短很多。

因爲短波的射程遠，且不受地域及政治力量的限制，故各個國際廣播

，大都使用短波。從第二次世界大戰以後，隨著國際局勢的演變，短波廣播也在一天天的發展及擴大中。

調幅廣播與調頻廣播　調幅廣播（amplitude modulation broadcast）和調頻廣播（frequency modulation broadcast）是廣播中調整電波的兩種不同的發射方式。調幅是指調整無線電主波的幅度，而頻率不變；調頻則是調整無線電主波的頻率，而波的幅度不變。

當電臺天線發射出調幅電波時，會形成地波與天波兩種不同的波道。地波從天線發出去後，以水平方向前進，並沿著地球表面的曲度，只能傳送到近距離範圍內。天波則放射到空中，當它接觸到大氣中的電離層時，便會反射回地面。這種反射的原理，使得調幅電波能傳送到離電臺很遠的地區。

調幅廣播使用的標準頻率，經國際協商決定：自535千赫至1,605千赫，亦即中週率波帶中的標準廣播帶。所有頻率，均屬國家所有，於廣播電臺申請設臺時，由政府主管部門核配，載明於廣播營業執照上。無頻率即無電臺，故頻率之分配，乃創設電臺最主要的條件。

調幅電臺最容易相互干擾，如果兩電臺在同一地區，而其頻率相同或極爲接近時，則在接收機上無法把那不需要的訊號剔除，即使一強一弱，除非強者比弱者強到20倍以上，否則仍將無法把那較弱的訊號，壓制到完全聽不到的程度，因此，國際電訊法規定：兩座以上的調幅電臺，如果在同一地區，則其所用頻道的間隔，最低限度必須相隔30千赫，加上頻道本身的闊度10千赫，則實際兩臺頻道相互間的間隔，應爲40千赫。

調頻廣播有兩個最大的優點爲調幅廣播所沒有的：

(1)調頻廣播不會互相干擾：因爲調頻所使用的頻率帶，是從88兆赫至108兆赫，屬於較高頻率部分。兩個調頻電臺所使用的頻率，按照國際規定，至少相距20千赫，因此波帶很寬，也就是間隔很遠，所以電臺與電臺之間，不會互相干擾。

(2)調頻廣播不會受天空靜電的干擾：調幅廣播是利用天波和地波，當氣候不好的時候，天波就會帶來靜電，經由天線進入收音機內，檢波器亦無法把靜電波剔除，故會發生雜音。但調頻廣播係採用較高週率（3萬千赫至30萬千赫）的天波和地波，對它都沒有影響，天波既然沒有作用，自然不會把靜電帶進調頻收音機裏面去，所以調頻廣播的聲音特別清晰，就是這個緣故。

調頻廣播的天線鐵塔，裝設在高山上，那是因爲它利用直射波，中間不能有任何的障礙物，如高山、大廈及森林等。直射波射程不遠，這是調頻廣播惟一的缺點。

調頻廣播因爲具有上面的兩個優點，所以它的聲音特別清晰悅耳，最適宜於播送音樂，因此許多調頻電臺的節目大都以音樂爲主。

成音設備和器材

播音室　播音室是廣播節目製作的惟一場所，也是保證節目音響達到一定水準的惟一憑藉。

播音室的好壞，決定於兩個因素：一個是廻響作用，一個是隔音作用。玆分別說明如後：

⑴廻響作用：所謂廻響，就是音波受到阻礙而折回的餘韻。影響廻響作用有廻響時間和廻響途徑兩個因素。所謂廻響時間，就是從聲源發出的聲音終止那一瞬間起，到原音的餘韻衰弱消失時止的這段時間。播音室的廻響時間，完全靠牆壁、地板和天花板等承受波的能力來決定。

所謂廻響途徑，就是聲音從音源發生後，在發音室內部表面遇到障礙後折回時所指向的途徑。聲音折回時的方向，可以由牆壁表面彼此相互間不平行關係的調整來控制，而其長度，則和廻響時間一樣，決定於播音室的構造。如果把垂直而傾斜的方格合板，安裝在播音室的牆壁上；或用半圓柱形的合板，安裝在播音室的牆壁上；或由活動的吸音板，都可以使聲音廻響的途徑發生變化。這些裝置，必須根據所需要的廻響作用的大小來決定。

⑵隔音作用：播音室的最大作用，就是要保證聲音不受外界的其他任何影響。所以播音室的隔音設備是非常重要的。

播音室的隔音設備，通常採取下面兩種方法之一來實施。

①播音室的牆壁厚而堅固，並且要能吸音；地板下面，裝置強有力的鋼絲彈簧；天花板上面隔以空氣層；入口的地方，用雙重厚門。播音室內的布置，視需要來決定使用吸音的物質，如軟木、厚地毯，或摺疊幕布等。此外，室內還裝有空氣調節器和適度的燈光，使進入播音室的人，覺得非常舒適。這種播音室的造價通常都較爲低廉。



廣播電臺的控制室及其設備

②一間較爲講究的播音室，它的建造就像房子中的房子一樣。而裏面這層房子，不跟外層房子接觸，中間隔以空氣層，用彈簧支撐，這種彈簧是不傳音的。這種播音室的構造比前一種要複雜，造價也昂貴得多，只有規模較大的電臺才會採用。

控制室和控制設備 控制室是無線電廣播的神經中樞，也是節目製作指揮或導播，指導節目製作及播出的司令臺。節目製作時，在控制室裏面，除了製作人及導播外，還有節目工作人員。

控制室是播音室的一部分，通常在播音室的一角，它的地面位置，比播音室約高出兩臺階。它和播音室之間，隔著雙層厚玻璃窗，聲音是完全隔絕的。節目製作指揮或導播，可以在控制室裏面，俯覽整個播音室，用手勢指導全體節目人員工作。

規模較大及設備比較完善的無線電廣播臺，因擁有的播音室較多，每個播音室都必須有一個控制室，來控



中國廣播公司的快速拷貝室。

制這個播音室的所有音響，因而有主控制室和副控制室之分。主控制室必須控制電臺中所有或部分播音室播出的節目，因而又叫總控制室，副控制室因爲祇負責一個播音室的音響，所以它一定要和播音室緊靠著，成爲整個播音室的一部分。總控制室則可單獨成爲一部門，不必和播音室緊靠在一起，不過每間副控制室，都必須有專線和總控制室連接，作爲輸送聲音之用。

控制室除控制音質音量外，並將控制適當的音波，送入成音頻率放大器，經由傳音電纜，送至發射機室。

麥克風：當各種不同頻率的音波，向麥克風衝擊時，麥克風內裝置的一片金屬薄膜，及其四周的金屬圈，因爲受到音波推動，而產生微弱的電流，經過電纜輸送到控制室的成音頻率放大器，加以放大後，便可以聽到原來的聲音。

麥克風的好壞，取決於下面兩個標準：一個是頻率響應度，一個是傳眞度。所謂頻率響應度，就是麥克風對聲音週率反應範圍的寬度，反應範圍的寬度大，麥克風就好，反應範圍的寬度小，麥克風就不好。通常一個頻率響應度較高的麥克風，它所接受的音波，每秒最低只能達到40週波，最高不過15,000週波。

所謂傳眞度，乃麥克風保持聲音的眞實度，也就是麥克風對音波週率反應的平穩程度。麥克風對音波週率反應的平穩程度大，傳眞度就高，麥克風就好，反之麥克風就不好。

目前，有三種形式不同的麥克風，爲各國無線電廣播電臺廣泛地使用。這三種形式不同的麥克風，就是：

(1)電動式麥克風。這種麥克風的惟一特性，就是沒有方位的限制，無論從任何方位發來的聲音，它都能夠適應而把聲音收錄進來。

(2)速率式麥克風。速率式麥克風有兩個方向的收音功能，也就是說只有由前後兩方發來的聲音，它才可以把它收錄下來。

(3)卡笛威式麥克風。這種麥克風是把電動式麥克風和速率式麥克風兩種性能合併造成的。所以它具有上面兩種麥克風的優點，亦是多方向的，四面八方傳來的聲音，都可以把它收錄下來。

除了以上三種形式的麥克風外，還有一種特別形式的卡笛威複合式麥克風，是專門做來爲電臺播音室用的。這種麥克風的最大特點，就是在麥克風上有一個轉變器，憑著這個轉變器，操作人員可以任意選擇它的作用。換言之，操作人員可以把它祇當作電動式麥克風用，或當作速率式麥克風用，同時亦可當作卡笛威式麥克風

用。

電唱盤：在廣播電臺使用的唱機，是一種高效率的電唱盤。一個電臺，常常在一個控制室裏面，安裝著兩座或三座電唱盤，互不干擾的把唱片播放出去。通常這種電唱盤，是安置在控制盤的兩邊，使坐在控制盤前面旋轉椅上的節目工程人員，能夠很容易地接近電唱盤，使用方便。

電臺使用的電唱盤，通常有三種不同的速度，那就是每分鐘78轉，45轉及 33⅓ 轉，使用時可以選擇其中任何一種適合唱片的速度。

在廣播電臺用的唱機轉盤上，有一種特殊的設備，就是濾波器和等化器。當播放唱片時，如果發現有雜音和沙聲，那就是音槽裏附有塵埃微粒，這時就必須使用濾波器，以減少雜音和沙聲；如果播放唱片時，由於唱臂等機械之無能，而使聲音頻率喪失或變形時，就必須利用等化器，否則高頻率和低頻率，一定都會使聽衆分辨不出來。

錄音機：錄音機是一個控制室裏面決不可少的設備，整個廣播網的節目，都必須錄音，或預先錄音，稍後才播出。訪問節目，特別集會的會場實況，以及重大的新聞，都可預先錄音以後，才在電臺的節目時間中插進去。

普通電臺所用的錄音機，它的速度，不是每秒7.5吋，就是每秒15吋。然而，廣播電視國家組織（The National Association Radio and Television Broadcasters 簡稱NARTB ）規定的標準速度是每秒15吋，次一個標準才是7.5吋。

目前在世界各國電臺上最廣泛使用的錄音機，有兩種名牌，那分別是Ampex 和Magne corder 。Magne corder 錄音機，就是一般廣播從業人員所最熟悉的Maggie。

廣播節目的種類

廣播節目的種類，如果嚴格地單單以表達方式來分，就祇有語言節目和音樂節目；但如以節目內容來分，則有新聞、評論、戲劇、歌唱、音樂、宗教、教育和廣告等；如果以節目性質來分，則有娛樂性節目、服務性節目、宣傳性節目、教育性節目、商業性節目、宗教性節目。我國廣播電視法把所有節目，分爲四大類。即(1)新聞及政令宣傳節目，(2)教育文化節目，(3)公共服務節目，(4)大衆娛樂節目。玆將各類節目分別敍述如下：

新聞節目 廣播電臺發射的電波，不受時間空間的限制，此呼彼應，天涯比鄰，此種性能正適合播送新聞。體積小巧的電晶體收音機問世後，便於隨身攜帶，無時無地不可收聽，用以收聽新聞更是方便。爲能使聽衆對一件連續發展中的新聞，保持密切的接觸，也使電臺對任何時間發生的新聞，都有辦法立即播出，我國各廣播電臺已延長播音時間，有的更已實行24小時播音，全天候服務。

新聞節目除定時的新聞時段外，尙有錄音訪問、特寫、新聞座談、實況轉播、衞星轉播、電話訪問，甚至採用越洋無線電話訪問。

政令宣導節目 政令宣傳節目，是一個國家電臺不可缺少的節目之一。所謂政令宣導，乃是宣導政令，使之下

達於民；博徵民情，以供政府參考。又如電臺對當前各項行政措施，分別報導或列論，使人民深切瞭解，一致遵行。

今天，在國際廣播方面，宣傳節目最爲常用，因爲祇有將國內政情，向國際報導，才能溝通國際文化，促進友邦瞭解，許多國際事件都會由於瞭解而產生相互諒解，一些無謂的爭執，便自然而然地消失於無形之中。

教育文化節目 這裏所謂的教育文化節目，係指教學節目而言。教學節目，是以教學爲內容，以空中爲施教場所的節目。幾乎每個國家廣播電臺或商業電臺，都有這類節目。

今天在臺灣的教學節目，最普徧的是各種語言教學、成年人的補習教育、未入學青年的空中大學課程、以及教育廣播電臺所製作的各種教學節目。

公共服務節目 服務性節目是以服務大衆爲目的的節目。這種節目，在民主自由的國度裏是常見的。因爲民主社會是崇尚互助合作，所以即使以賺錢爲目的的商業廣播電臺，服務性節目仍然占有相當的分量。

服務性節目種類繁多，諸如尋人、失物之招尋或招領、氣象預報、颱風動態預報、交通情況、市場動態、交通安全、醫藥衞生、家事常識之灌輸等不勝枚舉。尤當某一重大事故或災變發生後，電臺每本著「人饑己饑，人溺己溺」之博愛精神，呼籲援救，充分發揮了人類的同情心與電臺的服務精神。

大衆娛樂節目 大衆娛樂節目在電臺節目中所占比率最大，亦最多采多姿，內容包括：

音樂節目 除播放唱片或錄音帶外，且有現場實況播出之歌唱節目。

廣播劇 廣播劇雖深受電視劇影響，地位不若往昔，但對買電視不普徧的鄉村地區，以及不喜歡電視節目的人，廣播劇仍有相當的吸引力。

綜合節目 綜合節目亦即明星節目，就是指在一段較長的廣播時間內，區分爲許多小單元，每一單元包含一項內容。所謂「明星制」，是指主持節目的播音員以其個人的聲望、氣質、個性來吸引聽衆；電臺爲每一位節目主持人配置幕後工作人員，以製造主持人的聲望。許多節目的主持人次第成爲社會的知名之士，婦孺皆知，遇有公益事務，各方皆挽請登廣一呼，以冀擴大影響。此對廣播事業從業人員聲譽的提高，亦有莫大助力。

此外，還有國劇、地方戲劇，民間藝術則有彈詞、相聲、說書、評話



左
中國廣播公司示範國樂團與合唱團在一年一度的「藝術歌曲之夜」演出。

右
中國廣播公司大型廣播劇錄製情形。

、講古、大鼓、南方滑稽等。

廣播節目製作

廣播節目製作，就是根據節目觀念，通過一定的製作程序，製成一個完整的節目，播送給聽衆，從而發生預期的效果。

製作人 節目製作人是一個節目成敗優劣的關鍵所繫。從題材的蒐集，節目的設計，人員的選擇，配音及播出等，均須有周詳的計畫和妥善的安排。一個優良的節目製作人，必須要具備組織和領導的能力，創造和演繹的天才，克制和忍耐的習慣，貫徹始終的決心，和選擇取捨的膽識；同時，還須具有文學的修養、音樂的知識、舞臺的經驗、表演的能力，以及了解聽衆的需要等條件。

廣播節目製作程序 廣播節目製作程序，可分爲設計階段和製作階段。

⑴設計階段：在設計階段，最首要的工作，就是節目觀念的產生。一般說來，節目觀念產生之後，便交給節目計畫小組去研究。計畫小組研究的時候，對於節目觀念和國家政策、電臺的宗旨是否相符，以及人力財力的負擔、未來預期的效果、目前社會的需要等，都要作一番愼密的考慮。節目觀念產生以後就進入設計階段，所謂設計，就是如何把已有的節目觀念，能夠很技巧地用聲音表達出來。第一步，就是根據計畫小組通過的節目觀念，寫成一分底稿。此外，還須考慮到節目的對象，節目的內容，節目的形式，富有想像力，節目的時間等幾個問題。

⑵製作階段：當節目設計完成後，就進入製作階段。所謂製作，實際上就是成音，把已經設計好的節目，變成錄音帶，或者直接播送出去。在製作的過程中，有幾個重要的步驟：研讀底稿、演員的安排、製作分析、播音室的安排，接下來，就是排演和播出。排演通常有三個步驟：第一是讀稿，第二是試播，第三是正式排演。播出是廣播節目中最後一個步驟，如果是錄音播出，那麼在正式排演時，節目便已經完成了，如果是現場節目，則除排演外，還有一次正式播出。

我國軍、公、民營廣播電臺一覽表如下：

我國軍、公、民營廣播電臺一覽表

（民國74年）

編號	臺　名	開播年月
1	中央廣播電臺	17、8
2	中國廣播電臺	17、8
3	中國廣播公司臺灣廣播電臺	49、7
4	中國廣播公司臺南廣播電臺	49、7

編號	臺　　　名	開播年月
5	中國廣播公司高雄廣播電臺	37、1
6	中國廣播公司嘉義廣播電臺	34、11
7	中國廣播公司花蓮廣播電臺	33、4
8	中國廣播公司臺中交通、農業專業電臺	64、8
9	中國廣播公司臺東廣播電臺	35、11
10	中國廣播公司高雄新聞專業電臺	62、8
11	中國廣播公司宜蘭廣播電臺	45、9
12	中國廣播公司新竹廣播電臺	46、2
13	中國廣播公司苗栗廣播電臺	45、9
14	警察廣播電臺	43、3
15	警察廣播電臺臺北交通專業電臺	60、3
16	警察廣播電臺臺中電臺	47、10
17	警察廣播電臺高雄電臺	48、6
18	警察廣播電臺高雄交通專業電臺	62、9
19	警察廣播電臺新竹電臺	48、10
20	警察廣播電臺新營電臺	68、3
21	警察廣播電臺花蓮電臺	70、10
22	幼獅廣播電臺	45、10
23	教育廣播電臺	49、3
24	教育廣播電臺彰化分臺	73、2
25	臺北市市政廣播電臺	50、7
26	高雄市市政府廣播電臺	71、7
27	復興崗軍中廣播電臺	54、1
28	空軍廣播電臺	35、12

編號	臺　　　　名	開播年月
29	軍中播音總隊臺北軍中廣播電臺	31、6
30	軍中播音總隊國光軍中廣播電臺	53、6
31	軍中播音總隊臺中軍中廣播電臺	39、8
32	軍中播音總隊高雄軍中廣播電臺	38、6
33	軍中播音總隊花蓮軍中廣播電臺	40、9
34	軍中播音總隊左營軍中廣播電臺	39、10
35	軍中播音總隊澎湖軍中廣播電臺	45、10
36	光華廣播電臺	52、9
37	復興廣播電臺	46、8
38	臺中復興廣播電臺	47、2
39	高雄復興廣播電臺	47、12
40	臺東復興廣播電臺	48、7
41	宜蘭復興廣播電臺	49、1
42	花蓮復興廣播電臺	49、12
43	新竹復興廣播電臺	50、12
44	嘉義復興廣播電臺	57、10
45	基隆復興廣播電臺	58、5
46	臺南復興廣播電臺	57、12
47	屏東復興廣播電臺	57、12
48	苗栗復興廣播電臺	57、12
49	中壢復興廣播電臺	59、3
50	秀林復興廣播電臺	64、12
51	光復復興廣播電臺	64、12
52	六龜復興廣播電臺	64、10

編號	臺名	開播年月
53	吳鳳復興廣播電臺	64、11
54	車城復興廣播電臺	64、11
55	三地復興廣播電臺	64、11
56	海端復興廣播電臺	64、10
57	仁愛復興廣播電臺	64、10
58	天祥復興廣播電臺	68、7
59	西螺復興廣播電臺	68、10
60	新埤復興廣播電臺	68、10
61	麻豆復興廣播電臺	68、10
62	三義復興廣播電臺	68、10
63	玉里復興廣播電臺	68、10
64	正聲廣播公司	39、4
65	正聲廣播公司臺中廣播電臺	44、8
66	正聲廣播公司嘉義廣播電臺	44、12
67	正聲廣播公司雲林廣播電臺	47、9
68	正聲廣播公司高雄廣播電臺	44、5
69	正聲廣播公司臺東廣播電臺	48、8
70	正聲廣播公司宜蘭廣播電臺	60、11
71	民本廣播公司	35、9
72	中華廣播公司	42、4
73	華聲廣播公司	44、4
74	鳳鳴廣播電臺	39、10
75	益世廣播電臺	35、5
76	中聲廣播電臺	42、2

編號	臺名	開播年月
77	勝利之聲廣播公司	42、10
78	國聲廣播公司	42、5
79	臺灣廣播公司	62、5
80	臺灣廣播公司臺北廣播電臺	39、3
81	臺灣廣播公司新竹廣播電臺	44、1
82	臺灣廣播公司臺中廣播電臺	47、12
83	臺灣廣播公司中興廣播電臺	45、11
84	建國廣播公司	47、4
85	先聲廣播電臺	45、9
86	燕聲廣播公司	47、3
87	民立廣播公司	48、6
88	天南廣播公司	47、7
89	電聲廣播電臺	47、8
90	成功廣播公司	48、5
91	震華廣播公司	48、7
92	天聲廣播公司	49、6
93	臺北國際社區廣播電臺	68、4
94	臺灣區漁業廣播電臺	73、1

資料來源：中華民國74年年鑑

廣播的歷史

1895 年，義大利科學家馬可尼(Guglielmo Marconi)，在英國政府的鼓勵下，完成無線電廣播的初步發明。1896 年，他在英國郵政總

局總工程師普瑞斯爵士（Sir William Preece ）的面前，表演他的無線電發明，結果十分成功。當時發信號的有效距離，只有100碼，但1年後有效距離則增至34哩。

1897年，無線電報公司（Wireless Telegraph and Signal Company），首先在英國成立。在1899年，馬可尼訪問美國，同年美國馬可尼無線電報公司（Marconi Wireless Telegraph Company of America)隨之成立。其他國家的馬可尼公司，也在比利時、法國、義大利、加拿大、阿根廷與俄國先後成立。1903年，馬可尼負責指導的各國海岸電臺，共有48個。

「馬可尼無線電報公司」在美國設立後，美國科學家開始積極從事廣播實驗的研究。1906年，西屋電氣公司工程師及匹茲堡大學物理學教授范斯頓（Reginald A. Fessenden ），在靠近紐約地方設立一個實驗臺，並在聖誕夜播出布道演說及音樂，這是無線電直接廣播聲音的開始。

1908年，法人福萊斯特（Lee de Forest ）曾在巴黎設立無線電實驗臺。1909年，福萊斯特到美國以無線電直接播出紐約「大都會歌劇院」著名歌唱家卡羅素的歌聲。1917年在紐約州設立實驗臺，曾播出演說、歌唱及音樂，並在該年底播出有關選舉的新聞。

1919年，美國威斯康辛大學首先成立廣播電臺，當時只播報市場行情及氣象。1920年，底特律成立實驗臺。但第一家正式申請商業執照者，是美國匹茲堡西屋電氣公司。他們在1920年11月2日成立KDKA電臺，通常認為這是世界廣播電臺的鼻祖。KDKA電臺首次播出的內容，是哈定總統當選的新聞，使美國報業大為吃驚。

自從美國正式設立廣播電臺後，各國隨之紛紛設立電臺。1922年，法國、英國均正式設立廣播電臺，每日按時播出節目。在這以後3年中，先後設立電臺的國家有阿根廷、澳大利亞、奧地利、比利時、加拿大、捷克斯拉夫、丹麥、芬蘭、德國、義大利、日本、芬蘭、紐西蘭、挪威、西班牙、瑞典、瑞士、南非聯邦與蘇俄等。1927年，廣播電臺已普及歐洲，同時亦向非洲、亞洲及拉丁美洲發展。

我國正式設立電臺，始自民國16年（1927）5月1日，交通部在天津設立廣播電臺。

廣播事業的制度

廣播對社會有廣泛而深刻的影響，各國對廣播的管理都很注意，但因政治制度不同，管理制度隨之而異。大體而言，各國廣播制度可分下面數類：

特許獨占制 以英國為代表。1927年「英國廣播公司」（BBC）經國會特許取得廣播獨占的權利，英國廣播公司直接對國會負責，保證節目，非以營利為目的。在這種制度下，廣播業獨立於黨爭之外，以促進國家利益，配合國策為前提。二次大戰前，採取這種制度者，有比利時和瑞士；二次大戰後，加上西德與義大利。其他如法、丹麥、挪威的廣播事業，雖

由政府經營，但仍深受英國制度的影響。

民有民營制 以美國為代表。美國廣播事業，完全依據新聞自由的原則，為私人所有，由人民從事自由公開競爭。電臺全部民營（從事國際宣傳的「美國之音」例外），維持費用全賴廣告收入。近年來愈來愈多非商營教育電臺及公共電臺興起，強調文化、教育及公共事務的廣播，不以營利為目的。拉丁美洲的廣播事業，都受美國制度的影響。

國有國營制 以蘇聯為代表。蘇聯廣播事業，全部為政府控制，任何私人不得從事。現採這種制度者為波蘭、東德、阿爾巴尼亞、保加利亞、中共、捷克、匈牙利、南斯拉夫、羅馬尼亞、北韓、越南等共產國家。

公私併營制 以日本、加拿大及澳大利亞為代表。這種制度下，政府與民營的廣播事業，各自獨立，而相輔並行。如「日本放送協會」，是日本最大的廣播電視事業，電臺及電視臺超出全國民營電臺及電視臺的總和。其目的在保持廣播電視節目的優良水準，藉以配合國策及促進公共利益。所需費用，係靠執照費收入或政府補助。而民營廣播事業，完全以自由企業為基礎，所需費用，全靠廣告收入支持。我國的廣播事業，即為公私併營制。

我國廣播事業的發展

我國的廣播事業起步並不算晚，世界第一座廣播電臺成立（民國9年，美國匹茲堡的KDKA電臺）後兩年，乃民國11年（1922）的12月，美商奧斯本遂在上海開辦了中國無線電公司。

民國16年5月1日，交通部天津廣播電臺成立，這是我國第一座公營電臺，它的呼號為COTN，每天從下午3時起，連續播音7小時，十分之九為娛樂節目。其採收費制，凡附近收聽的收音機，眞空管的月徵收聽費1元；礦石機5角。

民國16年10月，國人自辦的上海新新公司，在其六層大廈屋頂，設立50瓦特之廣播電臺，呼號為SSC，每日上午10時至22時，間歇播音4小時，全屬該公司的商業廣告以及娛樂節目，這就是我國的第一座民營電臺。

民國17年2月，北伐成功，全國統一，定都南京。中國國民黨第二屆執行委員會第四次全體會議後，黨國元老陳果夫、戴傳賢、葉楚傖等首倡設立廣播電臺，以利宣傳。當時由陳果夫先生設法墊款關銀19,000兩，向上海美商訂購500瓦特的中波播音機全套，包括5瓩汽油發電機的自備電源，兩座140尺高的自立式鐵塔，7月中著手裝機，確定名稱為「中國國民黨中央執行委員會廣播無線電臺」，簡稱為「中央廣播電臺」，呼號為XKM。「X」係國際無線電公會當時指定用於中國之專用字母；「KM」兩字代表國民黨。8月1日下午5時在首都南京中央黨部大禮堂正式開播。當時工作人員7人，每日自上午9時至21時30分，除特別節目外，間歇播音4小時，其中新聞報告約占90分鐘，同年11月，該臺呼號改為XGZ。

民國21年1月12日，中央廣播電臺的電力擴充爲75瓩，而成爲東亞地區最大的廣播電臺，稱爲「中央大臺」。不但全國各地均能淸晰收聽，即日本、菲律賓、紐西蘭等地，也都在電波的有效籠罩下，當時日本最大的電臺，電力不過10瓩，因此他們稱中央大臺爲「怪放送」。

民國25年，中央廣播事業指導委員會成立，「中央廣播電臺」亦改稱「中央廣播無線電管理處」，這時我國共有公營民營電臺76座，總電力乃爲 94,000 瓦特。

民國26年，「七七事變」爆發，國民政府西遷，南京中央廣播電臺停止播音，而其任務由「長沙廣播電臺」替代。民國27年政府決策重心在武漢，於是裝設 250瓦特的漢口短波電臺，呼號XGOA，向國際廣播，展開對外宣傳。同年3月10日，中央廣播電臺在重慶恢復播音，呼號依舊，每日間歇播音，播報新聞，宣揚國策。這時因我國東南半壁，遭日軍蹂躪，因此中央無線電事業管理處所轄電臺的總電力，降低爲10,790瓦特，這是我國廣播力量最薄弱的時期。

民國28年3月，裝設35瓩短波機的「中央短波廣播電臺」在重慶正式開播，每日播音10小時，使用中、英、法、日、俄、馬來、粵、厦門等九種語言，報告有關我國英勇抗戰之各種消息。6月中央短波臺與中波臺合併爲中央廣播電臺。在此期間，重慶不斷遭敵機轟炸，但中央廣播電臺仍然發揮威力，而不稍中輟，這使日敵深感威脅，因而稱之爲「炸不死的重慶之蛙」。

民國29年初，中央電臺的強力短波機移由中央宣傳部國際室傳處管轄運用，定名爲「國際廣播電臺」，呼號XGOY，每日播音時間增達14小時30分。

民國34年8月15日，日本宣布無條件投降，這一個消息，係由中央廣播電臺在重慶首先播出。在八年的抗戰中，廣播事業分擔了抗戰的沈重職責，扮演了一個極爲重要的角色。它支撐了全國人民的勇氣，不斷揭發敵人的陰謀詭計，隨時粉碎敵人的謠言攻勢，對全世界友邦人士發出「中國之聲」，報導正確戰況，申述中國人民願望，爭取同情與瞭解，信賴與援助，使世人咸知抗戰爲一反侵略的戰爭。對淪陷區的同胞，廣播更無異爲一雙溫暖而有力的手，經常給與他們關切與撫慰，堅定他們終將獲救之信心。

抗戰勝利後，中央廣播事業管理處在34年8月底前，派員接收了21座敵僞電臺，其中計有大小發射機41座，電力總計約 274,000 瓦特。這項收獲使我國廣播事業平添不少實力，亦可謂在大陸淪陷前我國廣播事業的全盛時期。

民國35年5月5日，政府還都南京，中央廣播事業管理處及中央廣播電臺亦遷返南京。這象徵一個新時代的開始，除中央廣播電臺在南京復播外，中央廣播事業管理處亦擬定具體之發展計畫，使我國的廣播事業再發展。惟此計畫因中共叛亂，政府遷臺，而未克實現。

民國36年行憲後，中央廣播電臺改組爲中國廣播公司，與民營電臺立

於同等地位。在大陸淪陷前，中國廣播公司共有電臺39座，發射機74部，總電力41萬瓦特。

民國38年大陸淪陷，隨政府來臺以及在臺的廣播電臺僅10座，公營的電臺有軍中臺、空軍臺；民營的僅民本臺，另中國廣播公司有7座電臺。

自政府遷臺後，我國的廣播事業有重大的改革與飛躍的進步。30年來，全國的軍公民營電臺自民國38年的10座電臺，增加到74年6月的33家，177座電臺，而且每家廣播機構，在各地大都設有分支臺站，發射機亦不斷增加，目前現有發射機331部，發射總電力10,998.2瓩。而收音機的數量，據估計全國已超過1,350萬架以上。

在質的方向，也有長足的成長，在技術方面，設備不斷的更新，各電臺發音室紛紛改進，音響效果均作徹底改善；在成音及節目傳送方面，發音室的檢音設備、錄音設備，也都改用國外的最新產品，各電臺之機室與轉播站間，則大量使用調頻與微波系統互相聯繫。另在發射機與天線上，亦有許多的更新與改進。

在節目方面，數量由少而多，種類亦由簡而繁，播音時間也延長許多，目前已有10餘家電臺實行24小時連續播音；在節目的形式上，也推陳出新，有多樣的變化，而在聲音效果與播音技巧上，也不斷的在改進中。

民國57年7月31日，我國的廣播事業邁入調頻時代，中廣公司的臺北地區調頻電臺正式播音，節目以新聞及音樂為主。自61年8月起，中廣調頻臺更步入企業化經營。

此外專業性電臺也為我國廣播事業闢了另一條新途徑。警察廣播電臺首先成立專業服務的臺北交通電臺，於60年3月1日開始播音，除了播送音樂及新聞外，並隨時報告路況，供交通警察與汽車駕駛人收聽。其24小時的播音，對疏導交通流量，促進交通安全，著有貢獻，繼之中廣新聞專業電臺於62年8月成立。交通專業電臺於63年8月在臺中成立；64年8月中廣又於臺中成立農業專業電臺，73年成立臺灣區漁業廣播電臺，使專業性的廣播邁入了多元化。

在我國廣播事業不斷進步的同時，行政院新聞局為提高廣播電視節目水準，自民國54年起，設立廣播節目「金鐘獎」；當教育部文化局成立後，該項業務自57年開始由文化局接辦；民國64年，文化局裁撤，再恢復由新聞局辦理。其給獎內容計有優良廣播節目獎、優良電視節目獎、優良廣告獎、個人技術獎、特別獎及社會建設獎等。

多年來，我國廣播事業的長足進步得力於政府的輔導有方，社會不斷進步以及業者的不斷努力，除國內廣播外，中央廣播電臺之對大陸廣播，以及中國廣播公司的對海外廣播，先後各完成1,000瓩的強力發射臺，輻射面為之大增，節目亦隨之日益充實了。

目前，我國之廣播媒介依其經營方式來分，可分成下列四種型態：

㈠民營電臺：民營電臺，係由民間私人出資興辦者。現況中規模最大的首推正聲廣播公司，正聲公司各地分臺徧布北宜、中南東等地，有8座

分臺，5座轉播臺，爲目前本省民營電臺中，最具組織的廣播公司。其次，尙有惟一由大陸追隨政府遷臺的民本廣播電臺，及在臺首創的民營電臺民聲廣播公司，和大陸時期第一家全國民營電臺益世廣播公司，其他鳳鳴、天南、中華、中聲、國聲、勝利之聲、臺聲、華聲、先聲、中興、燕聲、建國、民天、電聲、成功、民立、震華、天聲等電臺全屬民間私人經營電臺，可見出我國現階段的廣播事業，大部分由民間負起推廣、普及之責，民間對廣播發展之貢獻亦屬空前，也因而奠定了民營電臺發展的基礎和地位。

㈡黨營電臺：現階段中我國規模最大歷史最久，組織最爲健全的廣播公司，首推中國國民黨經營的中國廣播公司，其前身中央廣播電臺即是我國廣播史上第一座正式播音的電臺。中廣公司除調幅、調頻廣播網外，另有國內部、海外部、大陸廣播部各司其責，以祖國之聲聯結海內外各地同胞華裔。播音時間係24小時全日制，播音網徧及自由祖國各角落，其經營維持靠黨部經費並做商業廣告，係黨營事業民間形態，自由中國最具代表性之電臺。我國由黨營的電臺只有中國廣播公司，中廣公司目前與政府以合約方式作爲國家電臺。

㈢軍營電臺：軍營電臺首創爲軍中播音總隊，成立於抗戰時重慶沙坪壩。其廣播以配合國策，推行電化教育，輔導三軍政治教育和推展反共抗俄宣傳、鼓舞民心士氣爲特定任務，現臺灣各地已有軍中播音總隊各地分臺11座，以負軍事教育目標。簡述如後：

1.空軍廣播電臺，直屬空軍總司令部。主要任務在推行官兵政治教育，及對中共空軍進行心理作戰，目前臺灣各地共有臺中、臺南、清水三個分臺。

2.復興廣播電臺，屬於國防部情報局，其專業性目標乃以揭露中共暴政，瓦解敵心士氣、宣傳政令爲主。

3.正義之聲電臺，在初創時屬於正聲廣播公司的一部分，自民國53年5月始正式獨立爲軍營電臺，是以廣播媒介，結合大陸工作的發展爲主要任務，並藉播音構成政府與敵後組織的單向聯絡，隨時號召共軍幹部參加反共鬥爭，以削減中共力量，瓦解其組織爲務。

4.光華之聲廣播電臺，光華之聲是軍營電臺中，惟一專門負責對敵心理戰的專業性電臺，其所轄金門、馬祖兩電臺均能直接面對前線中共作心理廣播，且不斷加強電力，充分發揮出廣播在戰場上攻心之效用。

5.復興崗廣播電臺，復興崗廣播電臺屬國防部，其廣播任務，除配合國軍文宣政策、強化軍民對反共的信念外，並爲政治作戰學校新聞系學生作心戰廣播訓練實習，培養軍中心戰廣播人才爲主。

㈣公營電臺：由政府行政機構經營。

1.警察電臺：警察電臺由臺灣省警務處直轄，其主要任務爲推行警察常年教育，推行社會法治教育，減少犯罪發生等。已有調幅、調頻電臺，並設有交通專業電臺等二個廣播部分，分別擔任上項任務。其經費由省府

負擔，目前分布全省各地分臺，有高雄、彰化、新竹三地，構成全省廣播網。

2.教育電臺：教育電臺是教育部用來辦理教育而設的專業性電臺，其節目內容爲各種教學。分爲中學部分、大學部分、社教、語文等，並且用中廣公司第三部分廣播網，向臺北、臺中、嘉義、臺南、高雄、臺東、花蓮等全省各地轉播各種教學節目，不僅提供在學復習，尤對失學進修者貢獻極大。

3.民防電臺：臺北市政府直屬民防電臺是一個平時以防空常識民防政令，緊急情況時以發布警報爲特定任務的民防專業電臺，爲24小時全日制播音。

4.幼獅電臺：幼獅電臺直屬中國青年反共救國團，經費全由政府負擔，其主要任務在達成推廣青年教育，開展青年服務，以青年爲服務對象和特定目標，其節目多以青年之興趣與需要而製作，同時並策畫輔導青年從事新聞及廣播電視活動的專門電臺。

各國廣播事業發展情形

英國廣播事業的發展 1922年12月15日，倫敦6家主要電器製造商，集資創立著名的英國廣播公司（British Broadcasting Company, BBC），這是英國廣播事業的正式開始。1926年7月，英國廣播公司改組，負起大英帝國的廣播任務。1927年元旦，改組後的英國廣播公司在皇家特許狀下正式成立，爲獨占性及非營利性的公營事業。目前，它不僅是英國獨一無二的廣播公司，而且也是世界上規模最大，聲譽最隆的廣播公司。

英國廣播公司，雖爲政府的公營事業，卻不受政府的直接控制。具有相當的獨立性。在政策及節目方面，直接接受管理委員會的監督指導，但總經理尙須對國會負責。

英國廣播公司的國內廣播，計有四個廣播網：

(1)國內廣播網：以社會廣大的中產階級爲主要對象，節目內容以新聞報導爲主。

(2)輕鬆節目部：是爲純娛樂而設計的，以廣大羣衆爲對象。主要目的使聽衆感到輕鬆，65%的時間爲輕音樂、舞蹈音樂及各種雜耍。

(3)第三節目部：是爲高級知識分子設計的。這些節目，可供學者、教育家作研究，內容如高級音樂、專題演講、學術討論…等，播出時間自下午6時至晚上12時。

(4)第三廣播網：利用第三節目部電臺空閒時間播出，是一個教育性兼娛樂性的廣播網。它的節目，以特定聽衆爲對象，如語言、橋牌、棋類、園藝學習、汽車修理、科學及歷史的討論等。

英國廣播公司的國際廣播，以新聞爲主要內容，包括歐洲廣播部以及海外廣播部兩部分，節目內容完全由英國廣播公司負責，廣播的時間、語言由政府明令規定，每年所需經費，以政府補助方式而經國會討論決定。

美國廣播事業的發展 1920年匹茲堡西屋電氣公司的KDKA電臺正式播音，是美國也是世界上第一個領有執照而設立的商業電臺，報導當天哈

定與卡克斯（Harding-Cox）總統競選新聞，使美國報業大為吃驚。

1926年11月15日，美國無線電公司（RCA）成立國家廣播公司（National Broadcasting Company；NBC）。1927年先後建立兩個廣播網——紅色與藍色廣播網，開始全國性廣播。同年9月哥倫比亞廣播公司（Columbia Broadcasting System，CBS）成立。美國廣播事業開始有了競爭。

美國廣播業為商營，故在1927年成立聯邦廣播委員會（Federal Radio Commission），於1934年改組為聯邦傳播委員會（Federal Communication Commission）開始對波長、電臺數目加以管理。在1947年聯邦傳播委員會發表一篇報告「廣播事業的公共責任」。自此，美國對於廣播電視的節目及聯營，開始管理與限制。

1934年，互惠廣播公司（Mutual Broadcasting System）成立。1938年哥倫比亞廣播公司與國家廣播公司控制了全美國廣播事業的大半，這種情形，引起互惠廣播公司的不滿。同年，聯邦傳播委員會做了一個全國性調查，認為兩大廣播網的控制情況，並不符合大衆的利益。1941年該會制定「廣播聯營條例」，限制上述兩大公司對各地電臺的控制，至1943年國家廣播公司被迫出售藍色廣播網，在1945年易名為美國廣播公司（American Broadcasting Company，ABC）。

此時，美國報紙發行人看到廣播事業日趨發達，也紛紛自行創設電臺，至1960年代美國約有3,500家廣播電臺；超過95%的美國家庭至少擁有一架收音機。

加拿大廣播事業的發展 加拿大的廣播事業採取公私併營制度。1919年核發第一個廣播電臺執照，1936年加拿大國會制定廣播法案，並仿效英國制度成立公營的加拿大廣播公司（Canada Broadcasting Corporation；CBC），受法律保障，它的節目可在直屬臺和商營電臺同時播出。加拿大廣播公司和加拿大各商營電臺地位平等，以確保二者能公平競爭。加拿大廣播事業的一個特色是採雙聲播報，加拿大廣播公司同時提供英語和法語廣播服務。

法國廣播事業的發展 1908年法人福萊斯特在巴黎艾菲爾鐵塔設立實驗電臺，1922年正式廣播。1941年10月與1942年11月，由國會制定法律，成立法國廣播電視公司（Radiodiffusion-Television Francaise）。1945年法國政府以行政命令取消所有民營電臺，使法國廣播電視公司，成為公營且獨占的政府機構。由新聞部主持，經費由執照費收入及國家預算支付，社長由首相任免。法國廣播電視公司是歐洲第二大廣播電視公司。

德國廣播事業的發展 德國廣播事業開始於1923年。二次大戰期間廣播事業全部為國社黨及國家宣傳部控制，淪為納粹國際宣傳的主要工具。二次大戰後，西德廣播事業，仿照「英國廣播公司」制度，成立公營廣播公司，由特定管理委員會負責，不受政府直接控制。西德廣播事業是由11個

公營廣播公司主持，其中9個爲地方政府立法成立，不受聯邦政府控制；另兩個根據聯邦政府法律設立，經費每年由國會議決撥付。

蘇聯廣播事業的發展 蘇俄廣播事業開始於1922年，迄今完全爲共黨所控制，是典型的「國有國營制」。蘇聯廣播事業完全由「國家廣播電視委員會」管理，直屬部長會議。蘇聯廣播電臺像報紙一樣，區分爲中央電臺、共和國電臺與地方電臺三級。莫斯科電臺爲中央廣播電臺，用長、中、短波同時以四個廣播網向全國播出，因幅員遼闊，時間不同，另有輔助電臺向烏拉爾、西伯利亞、蘇聯中亞細亞、遠東地區廣播。

共黨惟恐人民自由收聽廣播，蘇俄的廣播網是由有線擴音器組成的。蘇聯只准人民收聽共黨安排的節目。這種徹底控制收聽的制度，最主要還是可免敵人干擾，並避免敵人宣傳，這可說是蘇聯廣播事業的一項「特色」。

日本廣播事業的發展 日本廣播事業始於1924年。日本初期的廣播事業，完全仿效英國制度，由「日本廣播公司」獨占經營；至1951年，才有商業電臺設立，成爲公私併營制度。

日本廣播公司是對外的名稱，日人自己稱爲日本放送協會（Nihon Hoso Kyokai，NHK），1925年正式播音。日本廣播公司，以供給新聞及提高文化水準爲目的，不播廣告。公司的收入完全依賴收聽費。

廣播的功能

廣播對人類生活有很大影響力，其重要的功能有：

教育上的功能 廣播在教育上的功能很普徧，有些國家初期的廣播事業，都偏重教育目的。直到現在，很多電臺還是純粹的教育電臺。自小學、中學、大學以至各種社會教育，都可藉廣播完成。我國的空中行專、空中英語教學…足以說明廣播的教育功能。

宣傳上的功能 廣播在時間、空間上的優勢，使它成爲宣傳的寵兒。特別是在國際宣傳上已成爲不可缺少的工具。二次大戰中，廣播在國際宣傳中即扮演一個主要的角色。二次大戰後，世界主要國家更積極展開廣播宣傳戰。如美國之音、英國廣播公司的國際廣播、蘇聯的國際廣播宣傳……。各國都施出渾身解數，要在這場宣傳戰中比個高下。

娛樂方面的功能 廣播基本上是娛樂重於告知的傳播媒介。廣播的音樂節目、小說、廣播劇、相聲、猜謎晚會等通常是很好的娛樂節目；而且各國娛樂節目時間，都占節目時間70%以上，成爲人們主要的娛樂工具。

此外，廣播在消息的傳播，國際間的瞭解、公共事務的實施，各種天然及人爲災害的處理，各種社會運動與社會服務的推行，都是最有效的工具。

廣播在二次大戰後的發展

廣播在二次大戰以前及戰爭期間大放異彩，不僅是政府主要的宣傳工具，也是人民知道戰況，和外界聯繫的主要通道。節目精益求精，包羅萬象。

自從電視在1948年興起，開始

加入廣播事業的競爭行列，廣播的廣告收入驟減，迫使廣播改變節目型態。某些曾擁有大量聽衆的節目，如廣播劇、雜耍及兒童節目都從廣播節目中消失了。受影響最大的是廣播網的廣告，算盤打得精明的廣告商早就看準電視「視聽效果」的影響力，不肯支持和電視相似的廣播廣告，以致廣告費昂貴的晚間聯播節目首先遭殃，傳統的白天廣播連續劇在 1960 年代也逐漸式微。1960 年代廣播節目一再縮減的結果，廣播網的節目只得侷限在播報新聞和播放音樂。

這種趨勢造成專業性電臺的發展。節目集中針對特定地區的少數聽衆，青少年聽衆、特定種族團體以及古典音樂的愛好者，爲他們提供特別服務，低成本高品質的節目，能迅速播報最新事件動態和發展，放棄和電視爭取一般的閱聽大衆，轉而專門吸引特定聽衆，如此，廣播才得以繼續生存和發展。

廣播若想繼續發展，在節目內容、型態多求突破，並在經營方式上花費心思，遠景當仍有可爲。

參閱「大衆傳播」、「電視」條。

曾廣植　陳麗卿

廣方言館 Goang-fang-yan Goan

ㄍㄨㄤˇ ㄈㄤ ㄧㄢˊ ㄍㄨㄢˇ

廣方言館係清朝穆宗同治2年（1863）李鴻章在上海所設，招上海附近兒童入館學習外國語文和西方科學。

廣方言館的成立，是由馮桂芬首發其議。他指出上海爲洋人總匯之地，洋務爲國家招攜懷遠大政，應爲讀書明理的人所共有，才能有助於交涉和硏究西學、翻譯西書。李鴻章於是奏請仿同文館在上海設立學館，廣方言館即由此而來。美國教士林樂知（Young John Allen）爲廣方言館最早的英文教習，學生學習3年後能翻譯西書一部，即能畢業。同治9年，廣方言館併入江南製造局，成立機器學堂。

蘇至弘

廣島 Hiroshima

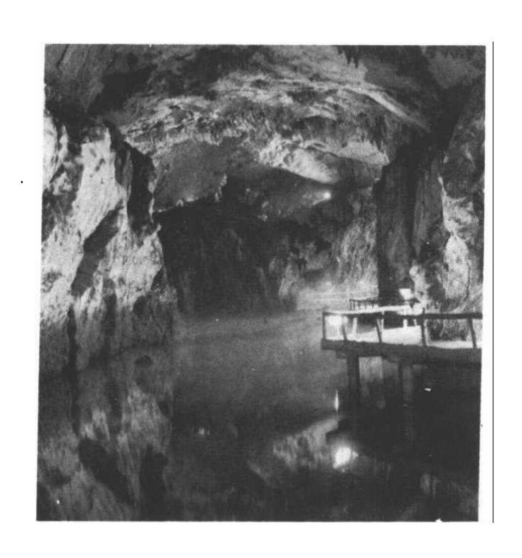
ㄍㄨㄤˇ ㄉㄠˇ

廣島，是日本二次大戰中，首遭原子彈攻擊的城市。位在本州西部，瀨戶內海西端的廣東灣邊三角洲所圍成的島上。

西元1589年，某一家族的藩主在今日的廣島建設了碉堡城，至17世紀末期已發展成爲日本的大城市，是地方政府所在地、貿易中心、及海



嵐中母子像：一位母親攜子逃亡的塑像。





左
秋芳洞長渕奇景
右
嚴島神社位於海中的大「鳥居」(牌坊)。

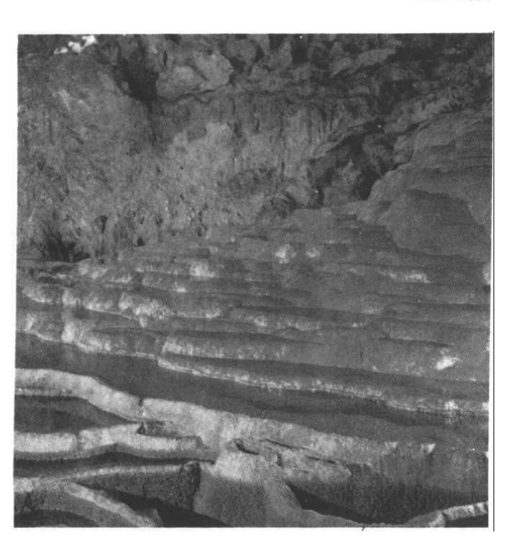
港。18世紀末到19世紀初工業的發展，人口激增，益加繁榮，到二次大戰前已是重要的軍事中心。

1945年8月6日美國陸軍的飛機在市中心投下了一顆原子彈，3天後在長崎又投下了1顆，1945年8月14日日本向盟軍投降。

原子彈摧毀了約有12.2平方公里(4.7平方哩)的市區，死亡或失蹤的人數達92,000人，其他尙有稍後死於原子彈輻射線感染者。

廣島於戰後重建，又恢復戰前的人口與重要性。建有紀念祠，原子時代博物館，及陳列中心。


劉宜發



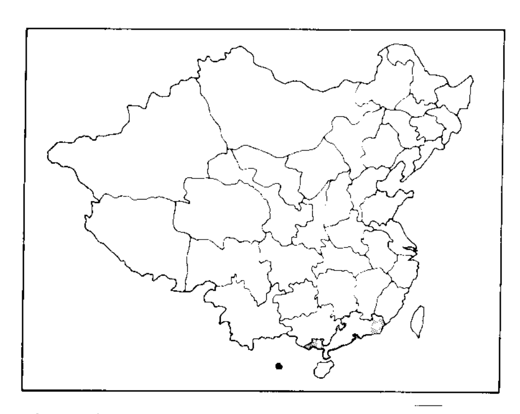
秋芳洞百枚皿奇景

ㄍㄨㄤˇ ㄉㄨㄥ ㄕㄥˇ
廣 東 省 Goangdong

廣東省爲我國行省之一，位我國南境，當粵江流域下游入海處，南部地方(華南)之中樞，是我國沿海九省中最南之省分。三國時置廣州，因地距中原廣遠故名。宋置廣南東路，明時稱廣東省，廣東因以得名。因在五嶺山脈之南，又稱嶺南。古爲百粵(越)地，又別稱粵，爲別於粵西、廣西，故稱粵東、廣東。與廣西省合稱兩粵或兩廣。

沿革

禹貢揚州徼外地，古爲百越族居地。戰國爲揚越(南越)國。秦稱陸梁地。始皇滅南越，置南海(大部)、象(西南)兩郡；秦亡趙陀自爲南越王，漢武帝滅之，置南海(中、東)、蒼梧(西)、合浦(西南)等郡，屬交州，而北部則隸荊州桂陽郡。三國屬吳，析交州置廣州，除西南角仍隸交州外，餘均改隸廣州。東晉析荊州南境置湘州，今省北境又還湘省。南朝宋明帝泰始7年(471)析交州東境置越州，轄今省西南部。隋置


廣東省位置圖

廣、南海、義安、信安、永熙、高涼、寧越、合浦等八郡。唐置嶺南道。五代時爲南漢國。宋置廣南東路（大部）廣南西路（西南）。元大部隸江西行中書省廣東道，西南則隸湖廣行中書省海北海南道。明置廣東布政使司。明世宗嘉靖32年（1553），澳門永久租與葡萄牙。清爲廣東省；清宣宗道光22年（1842）南京條約割香港與英；清文宗咸豐10年（1860），北京條約割九龍半島尖端與英；清德宗光緒24年（1898）英租借九龍半島及附近島嶼海面99年，號曰新界；同年法租廣州灣99年。民國仍置廣東省，抗戰勝利後，收回法租借地廣州灣。36年（1947）廣州市升格院轄市，直隸行政院。38年析海南島及東沙、中沙、西沙、南沙等羣島成立海南特別行政區。

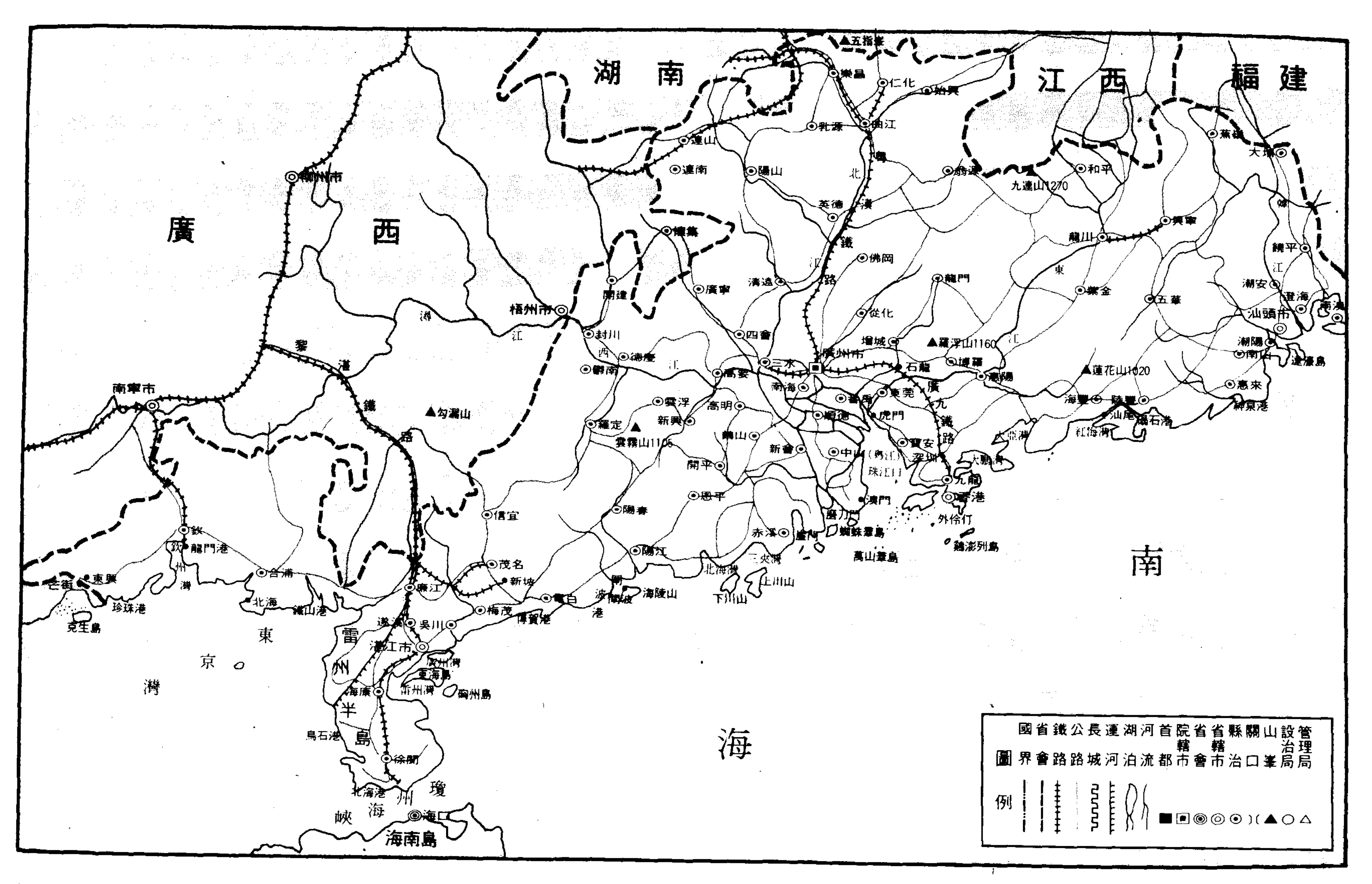
位置　省境東北以大庾嶺與江西省分界。北以騎田嶺與湖南省分界。東鄰福建省。西以雲開大山、六萬大山、勾漏山、十萬大山與廣西省相接。南臨南海、瓊州海峽、東京灣；西南之雷州半島隔瓊州海峽與海南島相望。西南隔北崙河與越南接壤。面積計186,433.5方公里，佔全國面積1.63%。中共擅改邊界，如將海南島併入該省，將部分地區劃歸廣西，面積增爲22萬餘平方公里，共有人口59,299,220人（1982）。廣州市位省境中央。粵江口外有香港，面積約爲1,065 平方公里。西有澳門，面積約16平方公里。

右頁　廣東省行政圖

地形

本省地形丘陵爲主，與廣西同爲嶺南丘陵（南廣丘陵）之一部分，山脈走向概爲東北西南走向，因位於五嶺山脈之南而得名。長江與珠江分水嶺之南嶺山脈，綿延達千餘公里，隨地異名，自西而東曰越城嶺、萌渚嶺、都龐嶺、騎田嶺（湘、粵界上，又名摺嶺、臘嶺）、大庾嶺（粵、贛界，又名梅嶺）故又名五嶺。梅嶺在廣東南雄縣北，江西大庾縣之南；摺嶺在廣東坪石之北、湖南郴縣之南；都龐嶺位在廣東連縣之北、湖南藍山之南。

廣東丘陵　湘、桂、黔交界以東的五嶺和九連山，高度約在1,000公尺左右，其南概爲丘陵地，是爲廣東丘陵，坡度級級向南逐漸下降，直至珠江三角洲。丘陵高度不大，約在400公尺，坡度緩降，河谷寬廣；丘陵間到處有局部盆地及河谷平原散布，故已具準平原地形；東、西、北三江各成獨立水系，落差均不太大。五嶺山脈之東南爲九連山，西南延伸爲羅浮山，在東江、北江之間。九連山位贛粵邊界，高1,270公尺；羅浮山最高峯青雪山1,224公尺。餘脈西南至廣州市東北之白雲山脈；自市北觀音山起至鳳凰山止，西南、東北綿亙15公里，高峯曰摩星嶺，高出海面280公尺，爲廣東丘陵與粵江三角洲交接地。


湖南
江西
福建
廣西
廣東
南海
東京灣
瓊州海峽
海南島
雷州半島
廣州市
汕頭市
梧州市
湛江市
南寧市
柳州市
曲江
海口
香港
澳門
九龍
圖例
國界
省會
鐵路
公路
長城
運河
湖泊
河流
首都
院轄市
省會
省轄市
縣治
關口
山峯
設治局
管理局

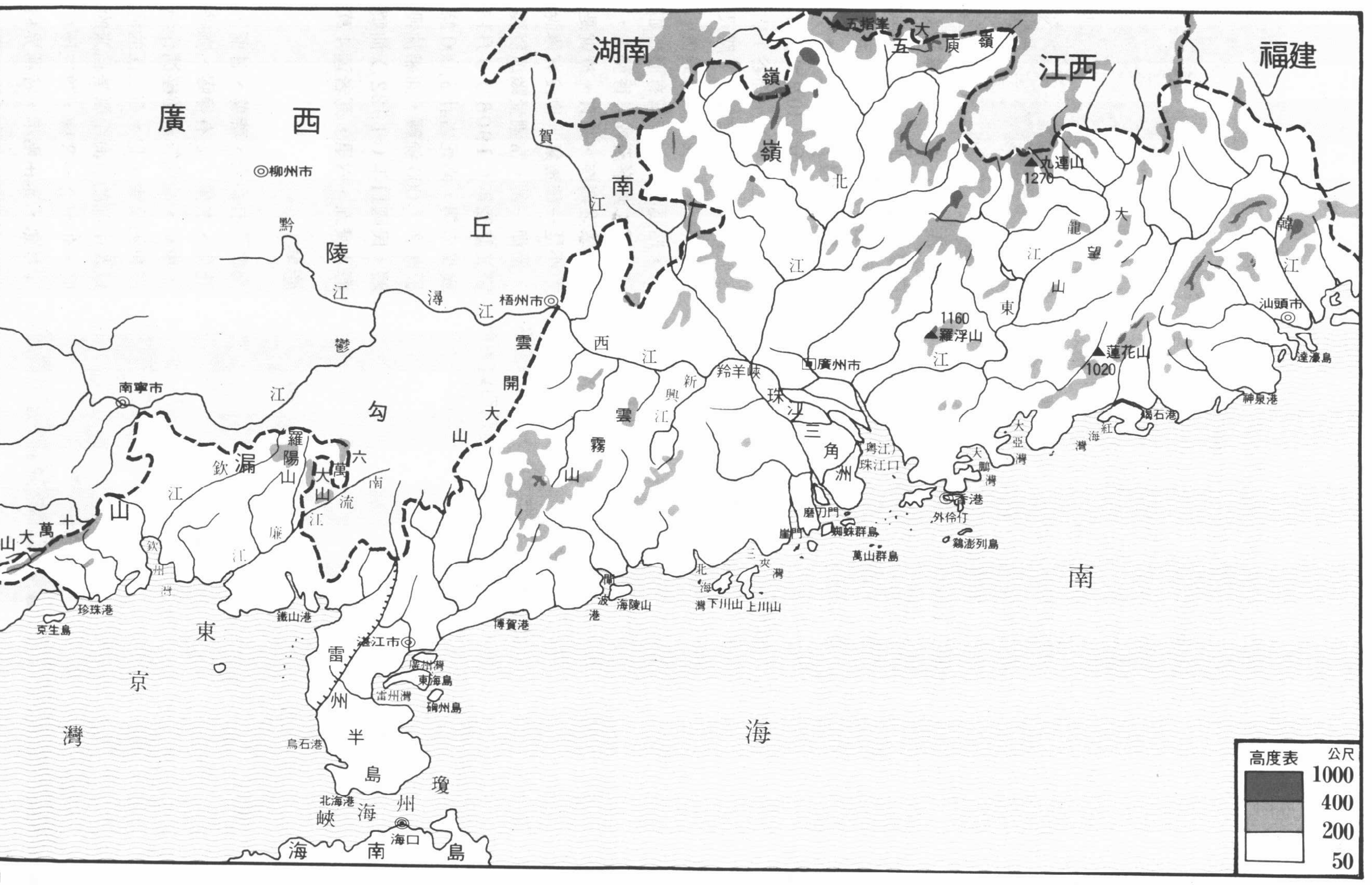
右頁 廣東省地形圖

韓江流域位五嶺山脈之東，故稱嶺東，乃以丘陵爲主。閩贛間之武夷山（杉嶺）向西南延伸至廣東省，曰大望山，爲韓江及東江之分水嶺。閩南之戴雲山則向西南延伸至廣東省而爲蓮花山、海岸山；韓江在大埔上游穿山而過，故韓江流域之丘陵與福建的丘陵，均爲東南丘陵之一部分。韓江下游潮安以下，水道分歧，有南港、北港、汕頭港等分流，形成三角洲；潮安、汕頭間河身多沙。上游梅江流域介蓮花山、大望山間，爲一山間盆地；梅縣、興寧間平原頗爲闊廣。

粵江三角洲　是西、北、東三江共同沖積而成的河口平原，東、北、西三面丘陵圍繞，南面南海，四處均有廣谷深入丘陵內部，面積約 18,000 萬方公里，是我國南部地方最大的平原。水道分歧，土壤肥沃，以三水縣爲起點，略如三角形，每邊長達 160 公里左右。初爲一大海灣，唐時西江由四會入海，其後三江不斷沖積，粵江三角洲泥淤日增，居民見有淺沙，則築石壩圍田，以事耕種，水道被逼，淤無所洩，則益推向前，故入海之口愈遠，而降度迂緩，高度概在50公尺以下。又因西北兩江相合而下，搬運力較大故平原漸向東南展布。虎門水道雖尚未盡堙，然廣州港市以水道日淺，已漸呈衰落之勢；東江自石龍以下，則獨立沖積而爲東江三角洲。不惟航路有礙，且每當夏、秋之季，常發生水患。沖積平原中，花岡岩山坵散布各處，山嶺平緩，高凡三、五百公尺。其西江、珠江間面積約9,400公里，其間除低坵水道外尙餘 2／3 約 6,300方公里，皆爲沖積平原。粵江本流流域面積約 4,622 方公里，占粵江水系 1％。

廣南斜坡　本區卽雲霧山、雲開大山、勾漏山、六萬大山、羅陽山及十萬大山等南側斜坡的海岸地帶，雷州半島亦在其內；山脈皆取震旦方向，東西連成一列。各山多爲石灰岩所構成，由於地下水之溶解，多石灰洞穴分布其間，以其多勾曲穿漏，故名勾漏。全域面臨南海及東京灣，係一略有起伏之準平原地形，河川多順向西南獨流入海，如漠陽江、寶江、九州江、廉江、欽江、漁洪江等小河川，均不屬於粵江水系，河川下蝕而成深谷。雷州半島在本身西南部，與海南島隔瓊州海峽遙遙相對，地勢平坦，岡嶺甚少，且高度鮮有超過200 公尺者，爲 100 公尺左右之玄武岸熔岩平原；河流短小，多從中部發源，分向東、西、南岸，流入大海。

海岸　廣東之海岸線，原係下沈海岸，故多曲折岩岸，半島、島嶼及海灣特多，僅粵江三角洲及韓江三角洲因泥沙沈積是爲沙岸，但粵江口外之島嶼、半島，多係岩島，三角洲上散布之丘陵，亦顯爲沖積時連接若干島嶼所構成，粵江口亦係喇叭狀之三角江。主要的海灣有汕頭港、碣石灣、紅海灣、大亞灣、大鵬灣、深灣、粵江口（虎門）、磨刀門、厓門、廣州灣、雷州灣、英羅港、欽州灣等；半島有九龍半島、澳門半島、雷州半島等；島嶼有南澳島，汕尾島、香港島、東海島、硇洲島等。水東以西之雷州半島及東京灣沿岸，因海岸再度上升，而成離水海岸，故溺谷淤積而成沙岸，欽州等灣均已淤淺。



湖南
江西
福建
廣西
柳州市
南寧市
梧州市
廣州市
汕頭市
湛江市
海口
香港
九連山
1270
蓮花山
1020
羅浮山
1160
五指峯
大庾嶺
羚羊峽
珠江三角洲
珠江口
雷州半島
瓊州海峽
海南島
東京灣
南海
達濠島
神泉港
碣石港
紅海灣
大亞灣
大鵬灣
外伶仃
雞澎列島
萬山群島
磨刀門
崖門
北海灣
下川山
上川山
海陵山
博賀港
鐵山港
珍珠港
京生島
廣州灣
東海島
雷州灣
硇州島
烏石港
北海港
十萬大山
高度表
公尺
1000
400
200
50

廣東梯田

氣温　本省地跨北回歸線兩側，因北有五嶺山脈阻隔，全區的年平均溫，大多在20°C以上，四季溫差不大。全年爲生長季，綠草經冬而不枯，花非春而亦放。各月均溫在20°C以上者全年有8個月之多，夏季特長，其最冷月均溫在10°C以上，冬季霜雪少見，山上偶或有雪，但不久亦融化。

雨量　本省雨量特別多，年雨量大約是在1,500～2,000公釐間，春末（三、四月間）梅雨常霪雨連緜，令人不快，秋季（11月～2月）陽光充溢，是爲最佳季節。沿海地帶，夏秋風期，有颱風來襲，常會造成嚴重災害。除颱風雨外，夏季5～10月時並多雷雨，爲其通性。但回歸線兩側，氣候不盡相同，南部包括粵省沿海狹長地帶，屬於熱帶季風氣候，終年炎熱。香港1月均溫16°C，霜雪是向所未見，溫暖乾燥，令人可愛；而夏季絕對最高溫亦僅36°C而已，7月均溫並未超過30°C。一年之中，乾雨季節各半，此種乾季雨季畫分極爲明顯，而且愈西愈爲顯著，半數以上降於六、七、八3個月。一到回歸線及其以北之粵江流域，即屬副熱帶季風氣候的華南型，愈北雨季愈長，五嶺附近，雨季從2月起，可延至九、十月間；雨量較小的月分，10月到1月僅4個月。五嶺之間，峯巒廻谷，山水之氣，時溢爲霧，四望昏暗，咫尺莫辦是。每到日午，或者是雨過後，草木蒸鬱，結爲瘴癘；昔謂有形者如雲霞、如濃霧；無形至或異香襲人，行旅勞頓，感之則疾。其實，瘴就是瘧疾，並不是一種毒氣，也沒有傳說的可怕。沿海一帶，常遭受颱風侵襲；清德宗光緒32年（1906）9月18日香港颱風來襲，溺死者計5,000餘人，舢板沈者2,000餘艘，商船沈毀者50餘艘，民國11年（1922）汕頭颱風，海入侵五、六里，死者達4萬人。

韓江流域及珠江三角洲盛產甘蔗。

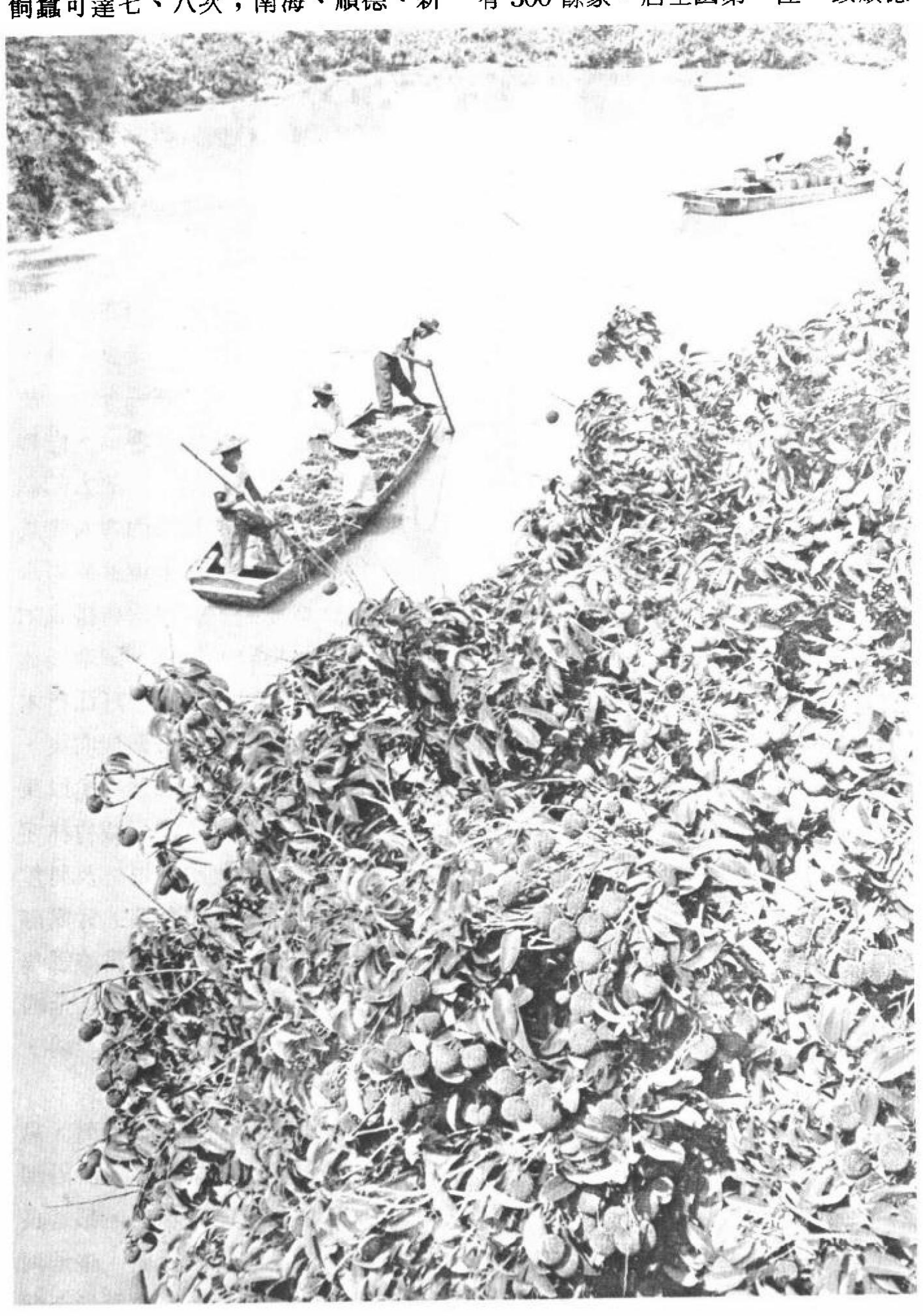


產業

農業　有稻米、蕃薯、甘蔗、生絲、花生、水果，並有橡膠、咖啡、椰子、瓊麻、油棕等熱帶經濟作物。珠江三角洲及東、北、西三江的河谷平原以及南部的沿海平原是稻米的主要產區，年可2～3穫，第三穫自11月到4月熟，界在兩年，特稱界稻，尤以

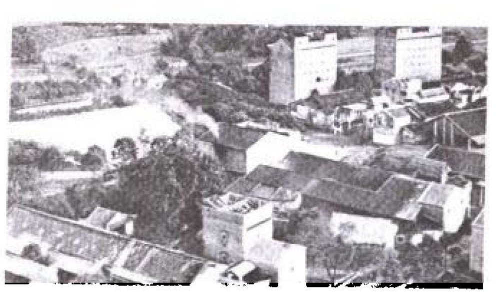
三角洲生產最爲豐饒。

丘陵地區，則以種植甘藷、玉米爲主，落花生也是一項重要生產，東北兩江最多。種桑養蠶，是珠江三角洲特產，僅次於太湖流域，所產占全國四分之一；每年5月～11月之間，飼蠶可達七、八次；南海、順德、新會是其主產地；順德桑園占全省70％，絲廠占8％，以產雲紗著名。茂名、欽縣及北江流域亦有飼蠶，戰前輸往法、美等國。廣州是絲的出口市場，占廣州土貨出口總值半數以上，占全國出口絲值2／5以上。新式纏絲業有300餘家，居全國第一位，以順德



廣東盛產荔枝，「荔灣漁唱」是羊城八景之一。

居首，約占半數，南海次之，後因日絲之競爭與人造絲之使用日增，海外市場漸失地位，銷場僅餘南洋一帶。粵省之綢緞久負盛名，所製香雲紗，經雨不壞久爲海內外人士所稱道。經濟作物最主要的是甘蔗，以珠江三角洲爲中心；順德、東莞、東江流域的惠陽、韓江流域之汕頭、潮洲，雷州半島均普徧種植，故廣州、順德、東莞、惠陽、汕頭，製糖業頗爲發達，東莞昔爲中國製糖最盛之區，戰前所製粗糖多運香港精製。


廣東的村落

果卉　本省是全國最大水果生產基地之一，果品種類極多，著名者如增城的掛綠荔枝、新會的甜橙、沙田的柚子、潮安雪柑、汕頭的蜜橘、蕉嶺的香蕉、徐聞和欽縣的香蕉、菠蘿，此外尙有龍眼、佛手、檸檬、橄欖、椰子等有名果類。其中以香蕉、柑桔、荔枝、菠蘿分布最廣，稱爲廣東四大名果，暢銷國內外。北江上流之南雄，所產菸葉，適合於紙菸之用，珠江之南有河南茶，土沃而民勤，多業藝茶。花卉以茉莉花、素馨花爲主，茉莉花可以薰茶。羅浮所產梅花尤爲著名。莞爲一種蒲草，叢生於東江下流之水田中，爲包蓆原料，可供絲、茶、糖、米、鹽等包裝之用，東莞人多以作莞蓆爲業，縣因以得名；因在廣州之東、東江下游，故曰東莞。芭蕉葉可爲扇，爲一種家庭工業；其纖維如絲，可紡織爲布，謂之蕉葛布。


桑基魚塘田　廣東沿海及濱河的居民從事漁業者極多，魚類以黃魚、石首魚、帶魚、鯛魚、鰽魚、鯧魚等爲多，蠔、蛤、蝦等產量亦豐。

畜牧　以養豬爲主，東昌梅花豬、珠江三角洲大花白豬爲著名優良品種。

林產　本省多山，全年高溫多雨，故林木生長迅速，古以森林著稱，惟粵境人口多，林木消費量大，故大部砍伐一空，只有東江浮羅山因粵人奉爲聖山，尙有森林。北江上流武湞兩水之山區，森林亦多，其杉木皆搭成木筏順流至曲江集散。嶺東、閩南杉楠特多，並有樟木可製樟腦。汀江杉木以汕頭爲集散港，廣州市薪炭向東、西、北三江運來，而三江之中尤以東江爲最多。西南部及北江流域竹林密布，因此廣州成爲我國整根竹及竹篦的重要輸出地。山地復多藤，甘露藤可食，味如甘蔗。藤可爲蓆爲椅爲馬鞭，故藤竹製品爲特產品，行銷全國。高、廉等處，山中多孔雀、翠鷸、鸚鵡。

漁業　本省海岸多屬岩岸，港灣、島嶼甚多，是良好的漁業基地，於沿海200公尺深度以內的大陸棚，都是良好的漁場，故漁場範圍極廣，整個南海都有豐富的魚類廻游，漁獲量至豐

。此外東京灣自古來爲珍珠產地，東海、合浦一帶，以產珍珠聞名。珠江口及萬山羣島一帶，島嶼羅列，爲粵省主要漁場之所在。海門、南澳、達濠、汕頭都是重要漁港。沿海有專養蠔、魚蝦、蟹者，蠔油、蝦醬皆爲名產。

鹽業　廣東沿海產日曬鹽及煎鹽，多供食品，除自給外並銷廣西、湖南。雷州半島以西的砂質海岸平原是本省鹽田分布最多的地區。粵江口以東一段，亦有出產；以地形、氣候之不利生產不盛。

水力　各河中上游，流向往往與山脈斜交，而爲峽谷。均富水力，已利用者不少。戰前僅東、北江流域的滃江有水力發電廠，其中滃江蘊量在6萬瓩以上，如能予以開發，可作爲本省的主要工業動力。

礦產　本省富產各種金屬礦產：

鐵：紫金、雲浮、英德等地均產；雲浮儲量2,000萬噸，紫金儲量較少，但明代即已土法開採，以紫金的寶山璋最爲著名。

鎢：粵北五嶺山脈南側各縣如英德、始興、曲江、滃源、樂昌等地；南部沿海地區之電白、陽江、恩平，寶安、惠陽等處，均成帶狀分布。

錳：西南部之欽縣、防城、合浦等地，儲量居全國首位，占全國2/3以上。

煤：粵北曲江、乳源、連縣一帶，武水之乳源縣之狗牙洞又名炭山爲最豐。近粵漢鐵路，爲一重要礦產。

石油：茂名，電白有油頁岩，可以煉油。

陶土：欽縣陶器工業頗盛，盛銷於越南及廣東各地。

石棉：曲江西南陽山縣以產石絨著名。

工業　本省工業已有相當基礎，以廣州爲中心，繅絲、製糖、紡織、機械、造船等工業都很興盛。手工業以佛山、潮汕的陶瓷，新會葵扇、東莞煙花，肇慶草蓆和端硯，汕頭抽紗最爲著名。

交通

水運　本區雨量豐多，雨季又長，水

沿海地區盛夏椰子產量極豐



七星湖



運頗爲發達，粵江流域本支流構成全區的水運網，廣州是西江、北江、東江三江水運的總樞，沿西江至梧州，大江輪終年可航，小輪則溯鬱江可至南寧，由北江上通英德，水漲更可上溯曲江。循東江可至惠陽木船可至龍川。韓江木船可溯航汀江源頭長汀，輪運始於出口後之大浦，然潮安以下，以三角洲之堆積，河水分流，僅通民船。

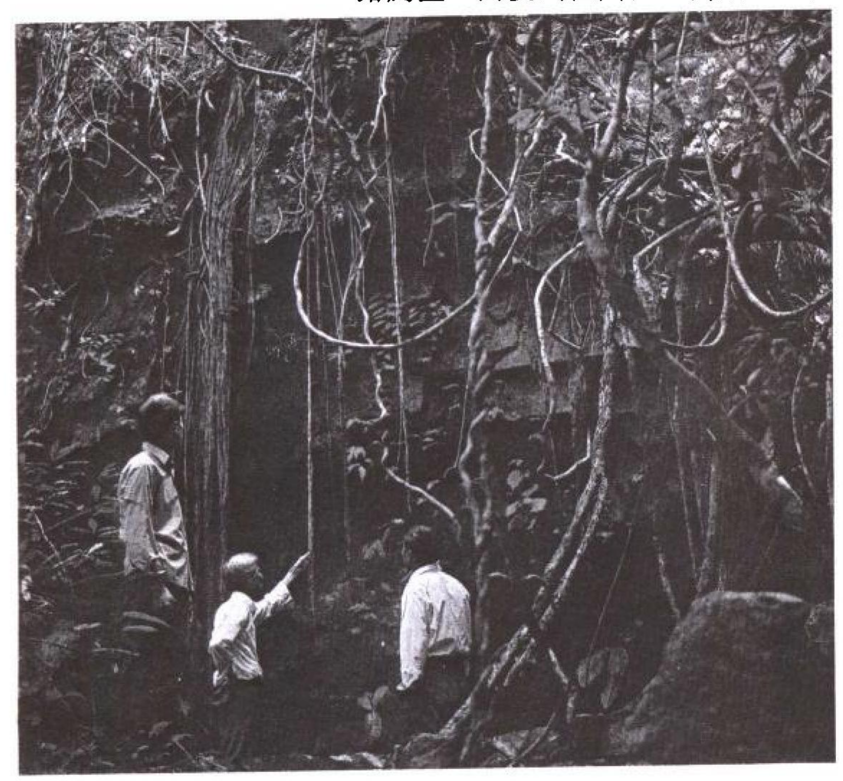
廣東與長江流域間昔有兩大通道，⑴梅嶺路：由北江之曲江，溯湞水至南雄，陸行逾梅嶺（大庾嶺）至江西大庾縣，浮章水達贛江之贛縣。從前往來京、粵之外國使節多經此道，故有使節路之名。今有粵贛公路相通。⑵摺嶺路：由北江之曲江溯武水至湖南宜章，陸行逾摺嶺（騎田嶺）至郴州，浮來水以達湘水之衡陽。

陸路交通　以廣州爲中心，以粵漢鐵路爲主，由廣州經曲江、衡陽、長沙等地可直達武漢，可以聯絡長江和粵江兩流域，是我國南北重要交通線。廣九鐵路全長178公里，擔負起出入口運輸；深圳爲粵、港兩段接軌之處，是廣州至香港的重要通道。其次是廣州對岸石圍經南海至三水的廣三鐵路，長49公里。此外，湛江有湛黎鐵路通廣西黎塘。欽縣有寧欽鐵路通廣西南寧。另有新寧鐵路由新會（江門）起，經公益埠至台山斗山，爲華僑所建之鐵路。潮安至汕頭間因河道淤淺，亦有鐵路以溝通。

海運　以廣州、港九、湛江及欽縣爲大港。廣州爲我國南部對外通商最大商埠。廣州市位珠江三角洲頂點，三江交會之所，爲嶺南水運之中樞，又爲南海航路之樞紐；因地理位置優越，水陸交通便利，古名番禺；自漢唐以來，就是我國對外國際貿易港，也是華僑出入門戶；貿易區包括兩廣、雲貴，遠及湖南、江西，腹地廣大，鴉片戰前，更壟斷全國對外貿易。因河床淤塞，港口狹隘，大船不能進出，商業漸爲香港所奪。

香港與九龍，合稱港九，是廣州的外港。香港乃珠江口外之一島，表示英國在廣東之貿易實處於絕對優越之地位，是東亞四大港之一，也是華南貨物進出的總集散地，亦是華僑進出的門戶，所謂貿易中繼（轉口）港是也，對華貿易占極大的部分，占我

廣東省天然森林資源豐富



國貿易數的1／4。是深水港，大輪可自由進出，整個粵江流域為其腹地，廣九鐵路、粵漢鐵路通車後，腹地伸入長江流域。英人以香港為自由貿易港，為歐亞通商航路之一大中心，英國東方貿易之大本營，九龍海關在廣九鐵路中國段的終點，為廣州香港貿易之門戶。澳門位於珠江口外西側之半島中，自香港勃興，澳門日漸衰微，一因淤泥充塞，不能航行江輪以上之大船，一因與附近內地，無直接陸路可通。拱北海關，在澳門之西一小島上，為廣州與澳門貿易門戶。另江門居磨刀水道西岸，中山港原名唐家環，均在粵江口附近，西江流域貨物進出，經由中山港或江門較香港為近。

湛江位於雷州半島東北岸，舊名廣州灣，因腹地既小又窮，不能發展，自從有鐵路通黔桂後，使川、滇、黔、桂四省成為湛江的腹地，是我國西南各省的出海港，今為粵西經濟中心。欽縣位東京灣北側欽州灣內，是廣西西南部出海的捷徑，外港曰龍門。北海港位於東京灣之北，昔利用廉水道，原為西江上流一帶貨物之吞吐口，貿易甚盛，自蒙自、梧州相繼開埠，貨物之經此者甚稀，貿易區域僅餘欽、廉、高、雷一帶。汕頭在韓江之口，為潮安外港，亦是華僑出入之門戶，韓江流域貨物之集散中心。

人民

民生　本省古為越族所居，今尚有蜑民多棲於粵江口一帶之水上，習知水性，善於操作，浮海為生，商船之司機、艦隊之水兵，出身蜑戶者甚多。漢末至東晉渡江，北客避地，多入嶺表，子孫往往落戶。因為移入之早晚不同，方言亦殊。粵江三角洲及東江、北江、西北下游行廣州方言。東部韓江及支流梅江一帶，稱為嶺東。嶺東和相鄰的閩省西南角（汀江流域）及東江、北江流域、江西贛江上游的居民，稱為客家人，意即移來的人，因其祖先係於晉代五胡亂華以迄明季由北方移來，其風俗習慣衣著裝束，尚有古風。韓江三角洲潮汕一帶，行潮州方言。廣東西南部雷州半島、東京灣沿岸一帶，行海南方言，均出閩南語系，自閩南移來。北江上游及西南山地的僮傜黎族，各行土語。

本省海岸線之長居全國之冠，曲折多良港，便於向海上發展漁、航業，國際貿易自古發達，後因山多田少，人稠食乏，盛向南洋移民。韓江上



鼎湖飛瀑



廣州市位於珠江三角洲頂點，珠江流繞城西和城南面。

游之客家人及下游之潮州人以汕頭爲出入港，以留居泰國者最多。粵江三角洲及其西岸之新會、恩平、開平、台山四縣，以廣州、香港爲出入港，廣州、汕頭兩港，貿易入超極巨，全賴華僑匯款挹注。近代西風東漸，廣東獨得風氣之先，故廣州爲國民革命之大營地。

都市　本省轄縣84，市2，省治設於廣州市。中共擅改爲轄1自治州，14市，92縣，3自治縣，在7個地區設立行政公署，並在海南島設行政區。除了廣州外，沿岸多良港，汕頭、湛江均爲重要海港。此外佛山、韶關等沿江河港，亦爲重要城市。

宋仰平　戴淑珍

ㄍㄨㄤˇ ㄊㄧㄢˊ ㄙㄢ ㄩㄢˊ ㄗㄜˊ
廣田三原則 Hiroda's Three Principles to China

廣田三原則爲民國24年10月4日（1935）日本岡田內閣通過之對華關係政策。這項政策是當時日外相廣田弘毅和陸軍省、海軍省、外務省討論之對華政策，於24年8月10日定案，要點三項：

(1)中國應先澈底取締排日，並應拋棄倚賴歐美政策、採親日政策。

(2)中國應正式承認滿洲國，至少暫時應對滿洲國作事實上的默認。

(3)中日滿三國共同防共並做有效的措施。

政策以其是在外相廣田任內擬定，故世人稱爲「廣田三原則」。

陳維新

ㄍㄨㄤˇ ㄍㄠˋ
廣告 Advertising

照字面解釋，「廣告」是「廣泛告知大衆」。根據辭源的解釋，「廣告」是「以其事布告於衆也」。上列解釋，對廣告事業已很發達的今日而言，似嫌簡單，只顯示了單向傳播的作用。因此，我們可進一步對廣告作如下的解釋：「廣告是廣泛告知所擇定的消費大衆，有關商品或服務的優點特色，激起大衆的欣賞注意，誘導大衆進行購買採用」。因此，研究運用廣告的第一件要事，就是先要求出商品或服務的優點特色。詳閱當前的許多商品廣告，每一則皆說明了本身所具有的優點，但是多數皆沒有說明特色何在？所謂特色，是指這種商品所獨有的。市場中，現有許多同類產品，大家都利用廣告爭取消費者「指

名購買」，而凡是未能表現出特色的廣告，必難以產生指名購買的效果。

廣告在當前社會的重要性：

⑴廣告和大衆傳播的關係：自從1920年起，無線電廣播問世後，廣告事業亦獲得了突破性的發展。在此以前的60年間，廣告事業的發展，只侷限於透過印刷類傳播工具而發揮。1940年起，電視媒體問世後，廣告事業的發展，亦進入了新境界，將廣泛告知的作用，發揮得深入人心。凡此均足以證明，沒有大衆傳播事業的發展，廣告事業必難有作爲。當前主要的大衆傳播工具，是指印刷品類的報紙、雜誌，及電波類的廣播和電視。以今日我國臺灣地區的情況而言，這四種傳播工具中，凡是以自給自足爲創立目標者，莫不依賴廣告收入作維持發展。例如：報紙之廣告收入占營業收入總額的45～50%；雜誌的廣告收入則占營業收入總額的25～35%；對廣播而言，其營業收入只有廣告收入一項，即廣告收入占100%；電視之營業收入情況亦同於廣播。因此，沒有廣告收入，大衆傳播工具極難自給自足而生存。此外，廣告收入對於此類傳播工具尙有培養發行的功能。因爲發行成本可由廣告收入方面獲得補償，待售價降低後，有益於擴大發行，增加讀者。在此情況下，傳播效能亦隨之提高，使得廣告收入再增多，產生了循環作用。

⑵廣告和經濟發展的關係：在今日世界上，廣告已被認爲具有促進經濟加速發展的價值，形成經濟朝工業化發展中，不可缺少的一環。以我國臺灣地區，經濟發展和廣告發展的過程來說，在民國50年以前，尙未具體發現兩者之間有相互促進的關係，只先發現了政府的經濟發展，帶動了廣告事業的發展。此外還促使建立了廣告代理業制度，作爲工商各業廣告主，和各類傳播媒體間的橋梁，創造了廣告量的逐年增長。民國50年起，隨著經濟成長率的提高，更同時顯示著：廣告也以趨向繁榮的力量，推動經濟加速成長之趨勢。自二次大戰結束後，世界各自由國家，一致努力開拓國際貿易，並作對外投資，擴大市場。不少企業家在進行投資之初，常根據這地區的廣告表現，作爲投資的參考。因爲他們認爲，凡是廣告發達的地區，即代表此地經濟繁榮，國民消費力強，是值得投資的地方。所以，廣告對於配合促進經濟發展，實有很大的影響力。

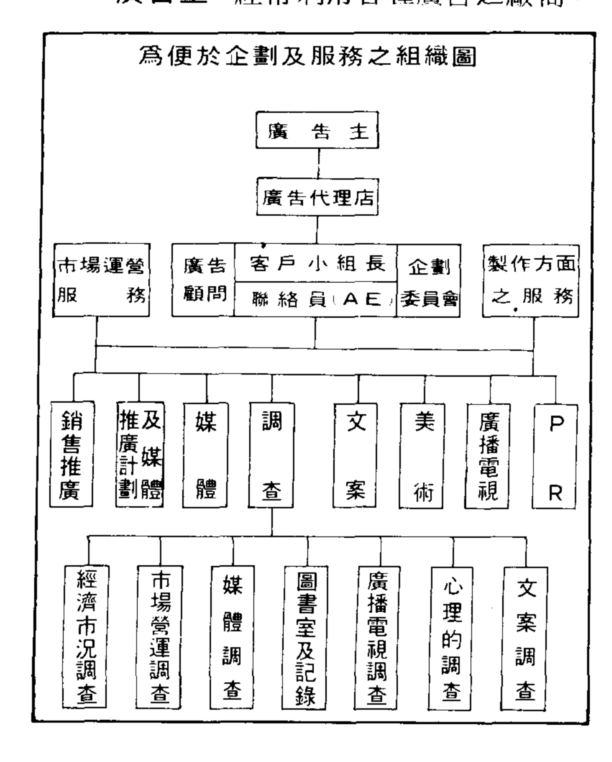
⑶廣告和工商業的關係：工商業中，凡是注重大量生產與大量銷售的生產者與銷售者，必利用廣告爲橋梁，將產品的種種消息，很快的傳達給四面八方的消費者，以吸引消費者前來購買。此外，廣告尙能幫助工商業，減低生產成本，增加銷售利潤。換言之，廣告幫助了產品擴大銷售，間接亦幫助了生產設備，使其獲得充分發揮生產能力的機會。遇到利潤增加時，生產者爲維護市場占有率，往往酌量減低售價，或酌量增加生產成本，以提高品質。最後，廣告在工商業間尙有另一項重要價值，即「廣告能保障工商業的權益」。若干商品，在市場銷售成功之後，常會產生兩種反應，一是產生不同品牌的同類商品，競爭市場占有率；一是產生僞造的冒

牌產品，而侵奪合法廠商之權益。遇有此情況，工商業只有儘快利用廣告，才能向社會大衆說明辨別方法，以保障自己權益。

⑷廣告和消費者的關係：20世紀以來，世界上各自由國家的消費者，已逐步形成不能脫離廣告而生活。這是基於廣告能經常不斷的提供消費者許多有關生活的情報。首先，廣告可提高消費者的生活水準。這是由於任何一種新產品問世，多是針對消費者需要，具有改進生活的功效，所以惟有注意閱聽廣告，才可獲此訊息。此外，閱聽廣告的同時，還可增長見聞，充實生活新知。所以，廣告和消費者之間的關係，絕非只是單純的向消費者推銷商品，尚有許多連鎖性的功能，如靈活國民消費的能力，及靈活國民擁有的游資等。

廣告業之組織

廣告主　經常利用各種廣告之廠商，日本習慣稱之爲「廣告主」，英美稱之爲Advertiser，我國俗稱之爲「廣告者」，各廣告代理業則稱廣告主爲「客戶」。此等廠商多於每年會計年度之始，在營業費用畫撥一定之預算，再就預算中規定成數，若干作爲國內之宣傳廣告費用，若干作爲國外推廣宣傳之廣告費用，除保留若干數額自行支配用途之外，其餘大多委託向有往來之廣告代理業，依照廣告主指定之原則與範圍，擬定計畫，分門別類，逐項分配開列。而廣告代理業於接受廣告主委託時，對廣告費如何使用分配，純以宣傳效力爲對象，其根據則基於平時之調查統計，爲報紙雜誌銷路若干，某電台聽衆多少等資料，公平確實，始能獲得廣告主之信任。廣告代理業信用愈佳，其營業當愈發達。至於一般人所謂人情廣告，在廣告主保留自行支配之預算中，所占成數有限。



廣告代理業　廣告代理業是近代工商業發展及媒體發達之產物，因此爲適應時代需要之現代事業。此業是周旋於廣告媒介物之間專門經營廣告事業之機構，以相互利益爲目標，從事於設計廣告介紹廣告，對廣告提供勞務，對大衆傳播媒介保證廣告費之支付，以獲得廣告主給予佣金。凡廠商推出商品前，委託廣告代理業提出整個廣告及推銷計畫和執行細節，待廠商同意後，廣告卽以各種方式出現。

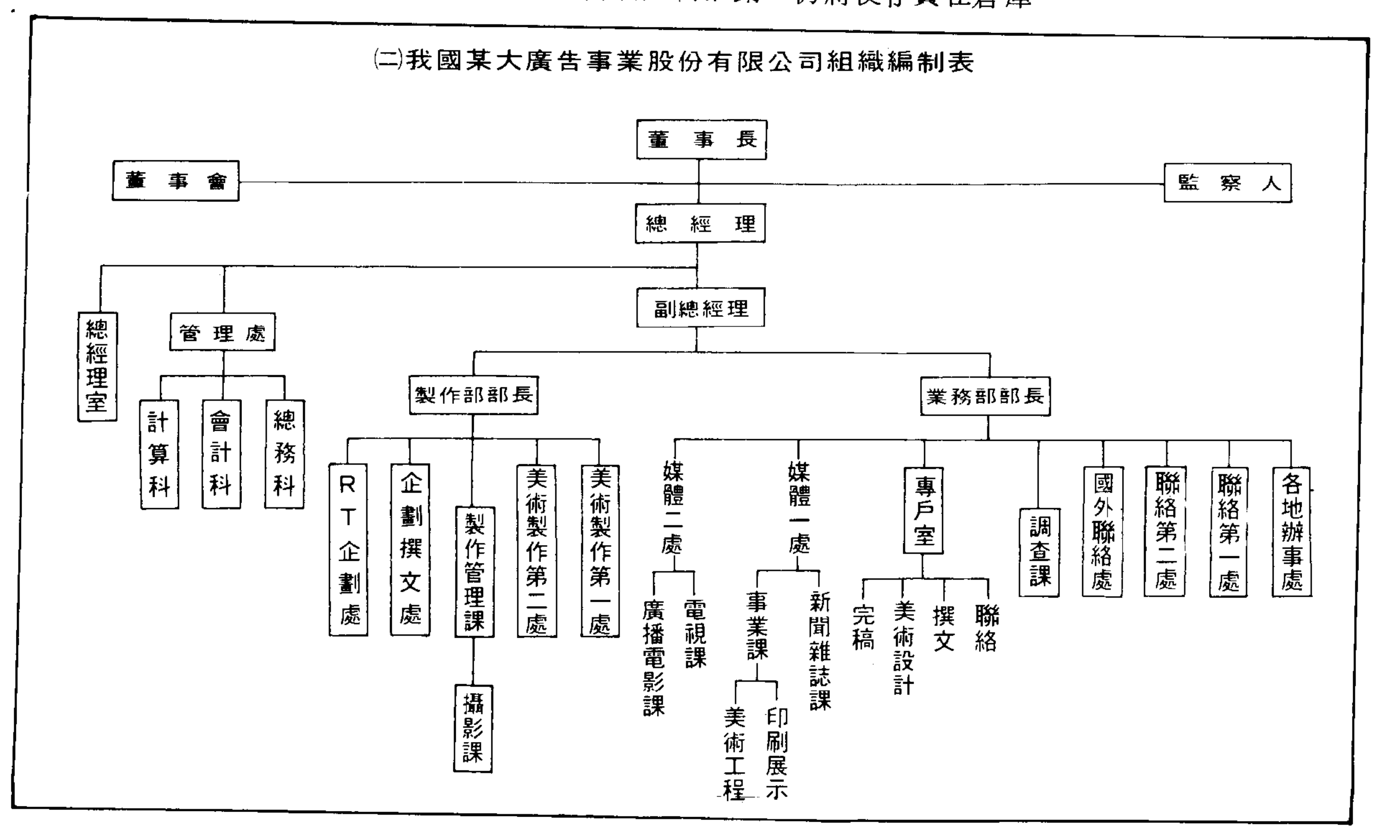
在美國製造廠商對廣告代理業之重視，不亞於其法律顧問。美國企業受法律保護及限制，其有關契約、商標、專利、組織等重要決策及執行，須由其顧問審查以免違法。廣告代理

業乃是市場問題專家，不但熟悉市場情況，對委託廠商之經濟背景、新產品計畫、人事及業務情況，亦深切了解，其所提供之意見向受廠商重視。

廣告代理業經營廣告事業，較大規模者有現代化之廣告股份有限公司，一般爲普通商業性質之廣告社或廣告工程社，亦有以介紹廣告爲業的廣告員或稱廣告掮客。至於廣告代理業之內部組織，一般可分爲兩種形態：一爲職能組織，二爲羣體組織。前者是依各部之職能而分，卽首由業務聯絡員，習稱之爲「AE」（Account Executive），依廣告主之廣告主張，與各部聯繫，須撰廣告文案時洽商撰文員處理，須繪製時洽美工部或技術部，並請媒體部協助選擇媒體，使各部門均爲廣告主之廣告製作而努力。後者則爲較大規模之廣告代理業，在一大羣體中有若干小羣體，每一小羣體中，均有各種廣告人才，如聯絡員、製作人、媒體人員、撰繪員等，每一小羣體，均各自負責一客戶或數客戶之廣告製作與聯絡，各小羣體獨立作業時，卽如同小規模之廣告公司，內部製作可機動而有固定之計畫與程序。玆列出幾種廣告公司的組織表，如附圖。

公共關係諮詢顧問 如廣告公司中的公共關係部門、及獨立性的公共關係公司等。

廣告的目的主要在於推銷商品及服務，而公共關係目的主要在於擬定、推行、報導公司企業的政策，因此，報導商譽的廣告是公共關係的重要工具，而公共關係之建立與擴展正是廣告的主要目標。如果不重視廣告的公共關係，或不加強公共關係的廣告活動，在銷售過程中，無論批發商或零售店如何推銷，仍將使存貨在倉庫



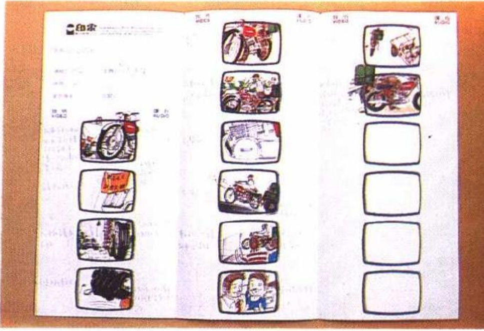
①	2	9	⑩
③	4		
⑤	6	⑪	
⑦	8		

一般常見的廣告媒體

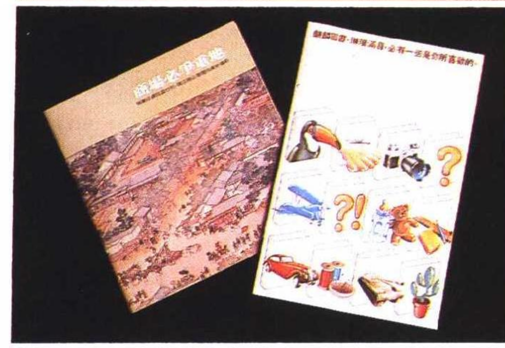
① 報紙廣告
② 雜誌廣告
③ 電視廣告影片脚本
④ 電視廣告插播卡
⑤ 小冊子
⑥ 郵寄信函廣告（DM）
⑦ ⑪ 霓虹燈廣告
⑧ 汽球廣告
⑨ ⑩ 櫥窗廣告

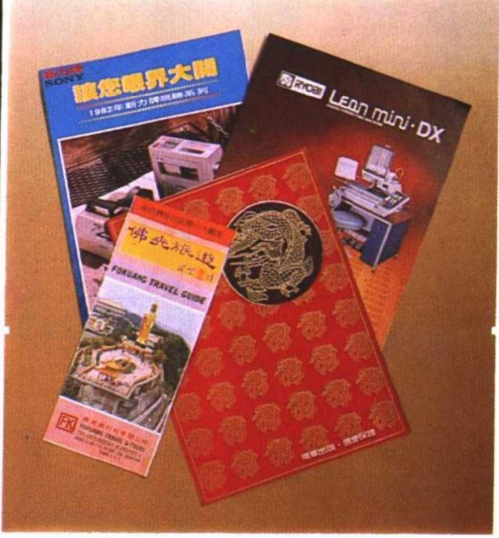




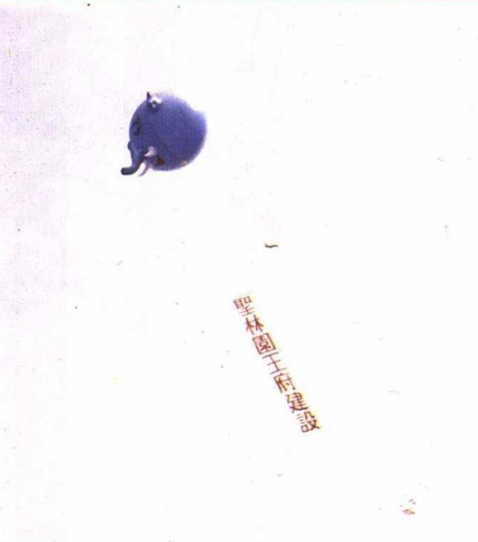










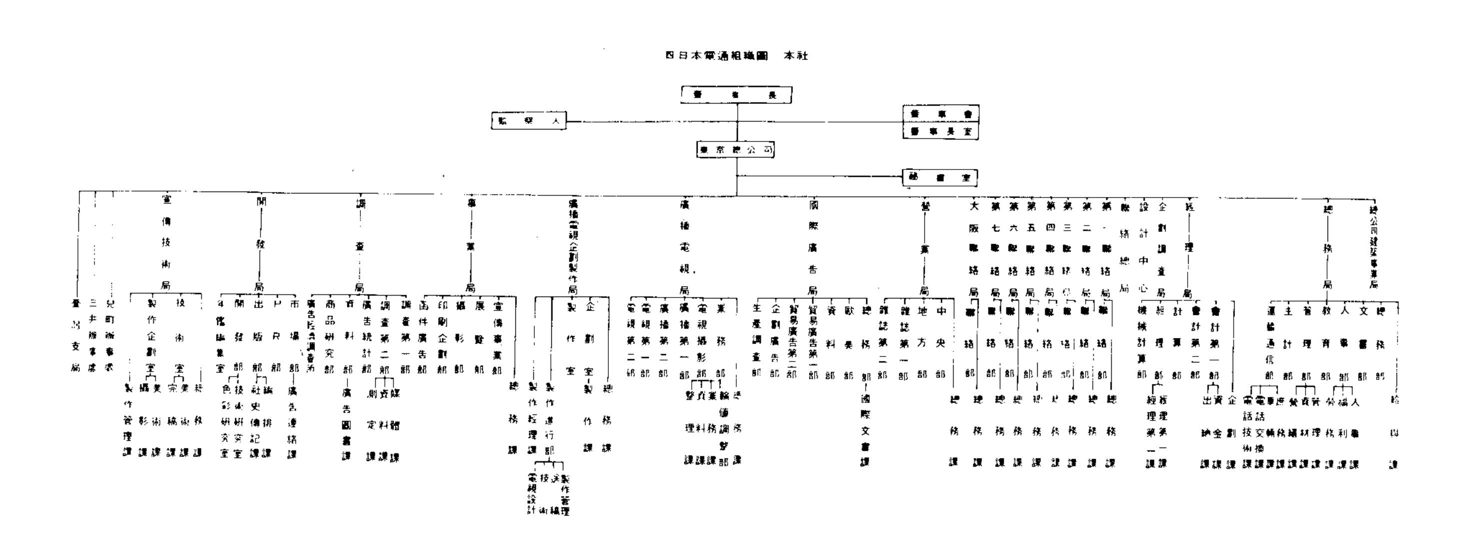



珊瑚·珠寶


國際牌
National

美國楊魯比卡姆(Young & Rubicam)廣告股份公司組織簡圖

- President 總經理
  - Vice President Executive 副總經理兼行政經理
    - Finance 財務
      - Calculation 計核
        - Personnel 人事
  - Vice President Account 副總經理兼聯絡部經理
    - A. E. 聯絡員
      - Assistant A. E. 助理聯絡員
        - Secretary 秘書
  - Vice President Creative 副總經理兼製作部經理
    - A. D. (Art Director) 美術編導
      - Photographer 攝影師
        - Copy Writer 撰文
          - Assistant 助理
  - Vice President Traffic 副總經理兼製作管理部經理
    - Traffic 製作管理員
  - Vice President Media Buyer 副總經理兼媒體部經理
  - Vice President Planning 副總經理兼企劃部經理
    - Planning 企劃
      - Research 調查研究
        - Marketing 市場營運



、在店鋪堆積如山，則生產者亦將無法繁榮。所以，廣告的公共關係運動，就是一方面推行廣告道德及其淨化運動，以求廣告信用之建立；另一方面由於各方關係的加強，而誘導一般社會羣衆對廣告活動瞭解其現代意義和正確立場，而促進公司企業的商品或勞務的推銷。

供應業 世稱爲輔助性服務公司，包括攝影師及攝影公司、拍片公司、模特兒及演員、電動打字公司、製版廠等。

自由服務業 包括撰文、美工設計等。一般論工或論件計酬，不隸屬於任何廣告公司。

廣告製作

許多公司往往雇用廣告代理業運用不同的媒體刋播。一般而言，廣告活動係經個別的廣告系列組合而成。此類廣告活動是一種有組織的銷售作品，它可持續運用數個月，並配合一種以上的媒體。

當計畫一項廣告活動之前，廣告機構需先確立廣告目標。此目標也許是爲了要證明其產品之優點超過其他同類廠牌；或是爲了要改變公司的形像；或是要達成其他目標。此外，廣告機構還要確立銷售目標，也就是說，將此廣告針對那些可能使用此類產品的消費者。最後，廣告機構必須估計廣告活動所需花費的時間和金錢。

大規模的廣告代理業往往由公司的不同部門中抽選出一個組羣，以便爲廣告主掌理廣告事宜。典型的機構包括研究調查部門、製作部門、媒體管理部門、和生產部門。其中廣告業務聯絡員（ＡＥ）對於計畫和監督廣告主之廣告，負有全盤之責任。主要的廣告製作程序包括：⑴研究調查⑵選擇媒體⑶設計廣告⑷刋播廣告。

研究調查 許多廣告決策的原則取決於消費者之資料。它能協助廣告機構決定針對那些羣衆去進行廣告活動；那種型式之廣告訴求；以及使用那一種媒體以進行廣告。一般而言，各種不同的研究調查工作係由廣告機構的研究調查部門、廣告主或市場調查公司辦理。主要的研究調查種類包括：市場調查⑵動機調查⑶媒體調查。

市場調查旨在搜集有關消費者和他們的購買習慣的各項資料，此類資料係向抽樣選定的消費者，經由調查詢問及接談而獲取。調查的內容包括他們的年齡、性別、收入及職業。調查者還可從調查資料得知消費者對於不同廠牌產品之評價，包括廣告者的產品。此種資料可幫助廣告者決定如何表現其產品之特點。

動機調查之目的在於探討人們購買某些特定產品之理由。動機調查者所獲得之資料往往來自心理學家及社會學家，經由個別會談而得。藉發現羣衆之購買動機，廣告者希望能尋出最有效的訴求，或適用於此類廣告活動的訴求。

媒體調查方面，各種調查機構觀測在一天當中不同時段內，電視和收音機聽衆的成分及視聽率。廣告主藉此資料可選擇其廣告媒體。

媒體選擇 廣告代理業者經常依據聽衆成分及視聽率來比較不同的媒體，並爲了達到其銷售目標而對媒體有所選擇。其次，他們還要進行一項媒體

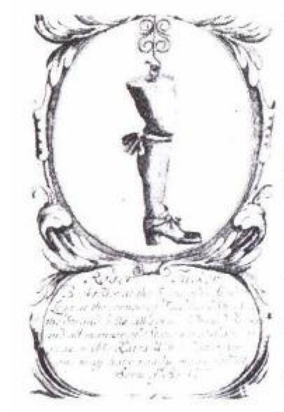
①	5	8	11
②	6	9	12
③			13
④	7		

一般常見的廣告媒體

①② 招牌廣告
5 戶外廣告
③ 4 6 海報廣告
⑨ 店頭廣告
8 吊牌廣告
布條廣告
⑦ 包裝廣告




游泳潛水器材展
環華百科全書
集五千年智慧之創舉・堂堂20鉅冊37大科
隆重推出
5811146
環
JVC
牌和
天仁茗茶
鋼琴電子琴
台聲樂器公司
JVC VICTRON ORGAN
蘭麗
綿羊油 E
COSMETIC OIL





①|②|③

①
1700年倫敦的一則書籍廣告

②
1709年英國一齣歌劇之宣傳海報。

③
1874年張貼於英國一個火車站的壁報，這是當時最流行的廣告。

計畫，以便在有限的經費預算內，對於廣告範圍和頻率做有效的配合。所謂的廣告範圍係指能夠接觸到廣告活動的大衆數量，而頻率即指大衆接觸到的次數。媒體計畫者可決定對廣大羣衆作有限次數的廣告，或對少數羣衆作次數頻繁的廣告。此外，對於媒體的推荐須經廣告主認可。最後，媒體計畫者便向媒體機構接洽購買時間或篇幅，並為其廣告活動預先編定時間，以便在特定的時日刋播。

設計廣告 這大概是整個廣告活動準備過程中，最重要的一部分。首先由廣告製作部門擬定廣告主題。其次，再為印刷媒體、廣播、或電視設計單獨的廣告。此時廣告主題及創意，須經業務經理及廣告主同時認可。

印刷廣告方面，由撰文者設計文案，並由藝術指導草擬設計圖，此設計圖呈現文案及圖像的位置。而圖像可能包括美術設計或照片，甚至包括兩者。在完成之前，文案、圖像、及整個設計圖可能會再三修正。其中美工設計可由廣告代理業的美工人員擔任，或由外界的藝術人員製作。圖片則多由廣告公司雇用的職業攝影師負責。

廣播廣告方面，亦由撰文者撰寫腳本。此腳本可能只是由播音員播送一段銷售消息，或採用對話方式，甚至配上音響效果或背景音樂。主要音樂或歌曲則由本機構委託的作曲家製作。

電視廣告方面，除了撰文者撰寫腳本之外，並由藝術指導將影像部分的一系列動作繪製在「故事板」上。此腳本和故事板也可作為播送廣播廣告的指針。

廣告刋播 各種視聽媒體廣告的刋播，係由廣告公司的發行部門安排。此外發行部門亦負責廣告服務及供應業務，包括藝術影片及廣播、電視廣告之製作。無論如何，決定推出廣告之前，其內容必須經廣告主認可。

印刷廣告方面，發行部門往往與各種藝術機構合作，將文案排字，並準備連同圖像製版。接著，將文案之鉛版送至即將刋登此廣告的刋物處。對報紙廣告而言，其報社之印刷部門通常可親自執行印刷廣告。

廣播廣告方面，發行部門往往只需將廣播稿送達至廣播電臺以供播音。如果廣播稿當中有對話，則此廣告必須先行錄音，因此，廣告公司就必須雇用一位廣播製作人，以便選擇播音之演員，並安排預演。必要的時候

，還須同時雇用管絃樂團及一名音樂指導。最後，將此廣播廣告在錄音室內錄製好，將錄音帶送到各廣播電台或廣播網以供播放。

電視廣告方面，一般廣告公司均雇用一位製片人。如果此廣告為現場製作，那麼製片人應向電視台查詢是否提供腳本、製作物、及必要的道具，此外，製作人還須監督預演。對廣告影片而言，製片人往往還須與一位導播合作，以便選擇演員並安排預演。待廣告影片拍攝之後，它須配上聲帶並加以剪輯。最後，發行部門將完成的廣告作品送達至即將播映的電視台或聯播網。至於生動活潑的卡通廣告，它必須先個別繪製，然後將此單獨的圖像連續拍攝而成。

廣告媒體

「媒體」這一名詞，是臺灣地區的廣告事業，依照其原文medium（media）直譯而成的。簡單解釋，凡是大衆傳播工具都可稱之為媒體。因大衆傳播工具在廣告上，具有將生產者的商品消息，傳播給消費者知道，成為生產者與消費者之間的媒介物。

在媒體種類方面，大致可以分為下列數項：⑴報紙：各早晚報、外文報、週報等。⑵雜誌：有綜合性雜誌及專業性雜誌等。⑶廣播：包括調幅及調頻廣播。⑷電視。⑸直接函件：信函、明信片、說明書、目錄等印刷品。⑹戶外廣告：如招牌、汽球、海報、看板、牆壁等。⑺車廂廣告：甚至有車外之廣告。⑻店頭廣告：如窗飾、門面、旗幟、櫃臺擺設、站立人像等。⑼包裝：如包裝本身、標籤等。⑽戲院：包括幻燈片、影片、舞臺布幕、座椅窗帘、說明書等。⑾簿册：如電話簿、日曆、通訊簿等。⑿其他媒體：如火柴盒、扇子、節目單、信封、站牌、紅包、車票等。

以上各媒體大致可歸類為視覺、聽覺、及視聽兩用媒體等三種，在運用時，各有特色，亦各有其優缺點。

報紙 在各種的廣告媒體中，報紙所占的比重一直高居首位，雖然在近些年來，它曾受電視的衝擊，但仍為我國使用最多的廣告媒體。

報紙之所以能在衆多的廣告媒體中，一直占有相當的優勢，主要原因在於它能提供廣告主幾種其他媒體所沒有的利益。大多數的成年人，每天都會閱讀報紙；而且有許多人特別會留意有關產品、服務或大特價的消息。加以報紙能提供適時的廣告效果，且在閱讀上無時間的限制，可使讀者詳細的了解廣告內容，近而產生購買的興趣。

報紙上的廣告通常可分為兩大類，而產品廣告與分類廣告。產品廣告所占的篇幅較大，一般分全10批（報紙橫的１欄稱１批）、半10批、全３批的版面，但有時也作全10批（即全版）或外報頭，報頭下等特殊版面廣告。就產品廣告的內容來說，多為產品訴求點或企業印象的介紹。分類廣告又稱為徵求廣告，通常出現在報紙的次要版面，它只占數欄高、數行寬的版面，內容多為人事、房屋招租、汽車銷售等方面的廣告。

另就發行區域而言，報紙可分全國性的報紙與地區性的報紙，而產品即可根據所需，選擇全國性或地區性

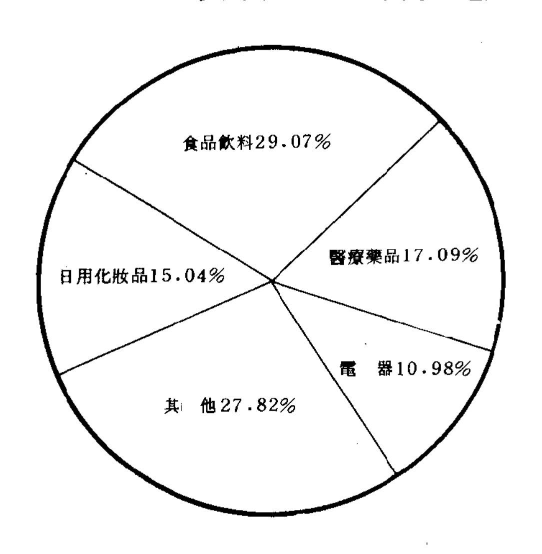
的報紙，使廣告得以充分針對消費對象，發揮最大廣告效果。

電視 電視是最近新興的廣告媒體，然因它的功能與效果，使它一躍成爲目前最重要的廣告媒體之一。

利用聲音與畫面的同時傳播，是它最大的優點，但時間的短促，卻也爲它的一大缺憾，我國3家電視臺每則廣告的時間，可分爲10秒、20秒、30秒3種。由於時間的限制，使得產品的訴求無法作更深入的說明，因此只有靠多出現，以增強廣告的效果，如此一來，廣告費的開支，亦將隨著增加。

電視廣告有兩種型式，一爲插播的幻燈片，另一則爲廣告影片（CF）。插播的幻燈片，通常一組兩張，每組播出10秒，在播出幻燈片的同時，由播音員讀出旁白，而每張幻燈片的旁白，均在20字以內。它的優點在於價格較便宜，而且可以作機動性的運用，以補廣告影片的不足。但它必須重複出現多次，才能達到廣告效果。廣告影片則又可分爲20秒與30秒兩種，它可藉著優美的畫面，動聽的襯底音樂或廣告歌曲來吸引觀衆的注意，但它必須花費較多的代價。

74年度電視廣告商品分類統計



廣播 廣播廣告由於電視廣告的出現深受影響。但近年來，由於調頻廣播的發展以及地方性產品廣告的注重，使得廣播廣告大有轉機且漸呈蓬勃。

廣播廣告的長度通常爲30秒或60秒，它全靠聲音與音樂來吸引聽衆，因此在製作上所受的限制較大，但若能善加運用，仍能發揮良好的效果。

廣播廣告的優點在於價格低廉，而且在收聽廣播時，可不受時間與空間的限制，聽衆可以一面收聽廣播，一面作自己的事，因此可對家庭主婦、計程車司機等對象作有效的廣告宣傳。

在選擇廣播媒體時，要特別注意到產品的銷售對象何在，然後依據消費羣聚集處選擇電臺與時段、節目，使廣告能產生更大的功效。

雜誌 雜誌廣告爲我國四大廣告媒體之一，它的優點在於讀者的閱讀不受時間限制，且可作長期保留，而且其印刷的精美，可以充分的發揮廣告設計的功效。

廣告主對雜誌刋登的選擇，一般基於兩個要素：一爲發行量的多寡，如「讀者文摘」、「時報週刋」等發行量大的雜誌，當爲廣告主考慮的媒體；另一則爲專業性雜誌的選用，如藥品的廣告刋登於醫藥衞生方面的雜誌上。

直接函件 直接函件（Direct Mail簡稱DM）通常包括單張式廣告傳單、小册子、產品型錄或其他類似的印刷品。對國內的廣告主而言，直接函件可能尚未被列入重要的廣告媒體，但在美國，它運用得相當廣泛，是僅

次於報紙、電視的第三大廣告媒體。

直接函件有相當多的優點，它可以特定人物爲訴求對象，節省若干廣告開支；在設計上，它不受空間和型態的限制，可充分的發揮設計創意；它可使接獲的消費者產生受寵若驚的感覺，進而對產品與廣告產生興趣。但它在製作上須力求精美，否則將引不起消費者的注意與拆閱的慾望。

戶外廣告 戶外廣告由於價格低廉，廣告效果亦不錯，因而漸漸受到廣告主的重視。在美日等廣告先進國家，更由於現代化的製作與表現，而成爲重要的廣告媒體。

戶外廣告一般說來包括海報、霓虹燈、汽球、招牌、廣告招貼版等，其中以霓虹燈最受人矚目。

霓虹燈廣告由於它多變化的造型與瑰麗的燈光效果，易於引起大衆的注意，而獲得最大的廣告效果。霓虹燈除了增加都市夜景的美麗外，更象徵國家的安定、繁榮。我國的霓虹燈廣告，以臺北市中華商場一帶最著稱，其雄偉壯麗，足以比美歐美日等廣告發達的國家。

其他廣告 除了上述外，廣告還有幾種較特殊的媒體型態：

車廂廣告，就是在公共汽車上張貼小型的海報，由於公車已經成爲重要的交通工具，因此車廂廣告也漸受到重視。另利用車票背面所作的廣告，亦可歸入此類型廣告。

櫥窗的主要功能在於展示產品，吸引消費者駐足觀賞，並進而產生購買行爲。它可說是最爲直接的廣告，一個設計良好的櫥窗，其廣告效果，有時可勝過任何媒體的廣告。

店頭廣告又稱pop，它是布置於商品銷售處的廣告，如吊旗、實物模型等均屬此。它最主要的功能在於刺激消費者潛在的廣告印象，而於購買時，產生指名購買的效果。

電話簿廣告俗稱Yellow Page，即利用電話號碼簿，作分類性的小廣告。

另外還有一些小型的媒體，如日曆、記事本、鑰匙鏈、火柴等，也可用來作廣告贈品，使消費者樂於保留或使用。

廣告的效果

廣告對人生活有多方面的影響，本節僅討論它在經濟、社會及政治上的效果。

經濟效果 廣告在商品由製造商分配到消費者的過程中扮演舉足輕重的角色。廣告幫助製造商推銷商品，並提供消費者購物訊息。廣告刺激新產品的需求，有益經濟成長。製造商花了大筆經費發展新產品，透過廣告可加速創造產品市場，迅速收回成本。若製造商不利用廣告推銷，許多新產品無法發展。

有些經濟學家認爲，花大筆錢作廣告很浪費。他們認爲很多廣告僅使人由這一廠牌轉移到使用另一廠牌商品而已，商標轉移只對特定公司有利，但對整體經濟沒有正面效果。

廣告商將廣告花費計算在商品價格上，「羊毛出在羊身上」，廣告抬高產品價格。但在某些時候，廣告創造大量需求，造成大量生產，售價反而降低。

社會效果 廣告最重要的社會貢獻是

支持大衆媒介。自由世界各國的印刷媒介多半依賴廣告收入維持，沒有廣告，讀者將付較高代價買報紙和雜誌，報刊或許不能像目前這麼普及。廣告對廣播電視制度的影響和控制，則視各國所採制度而不同。商有商營制（以美國爲首，我國也是其中之一）廣告收入是廣播電視生存之道；對公商併營制及公有公營制的國家，因限制不得插播廣告或規定廣告量及品質，廣告控制較多。

大衆媒介既然這麼依賴廣告，有很多人懷疑廣告是否控制媒介。報紙雜誌的編輯部與經理部分開。一般而言，編輯部不允許廣告商影響刊物的編輯內容；但無論如何，許多刊物仍刊登對其廣告主有利的消息，不敢得罪廣告主。對商業電視的批評，主要就在它依賴廣告收入，降低節目品質。爲了以較高價錢賣出廣告時間，電視臺試著製作吸引最大多數觀衆的節目，製造低級趣味、暴力節目，以迎合閱聽人。對廣播電臺的批評，則是廣播太多一般性娛樂節目，缺乏足夠的知識性及文化性節目，這些都爲了配合廣告的效果。

許多人又批評廣告主透過應用心理學技巧，說服人購買他們並不需要的產品。廣告主則反擊說他們並未採用不當手法使人買不想買的產品，他們認爲成年人有自由選擇買些什麼及不買什麼的能力。多數專家同意，廣告對兒童特別有說服力，兒童沒有能力或經驗嚴格判斷廣告。因此，美國聯邦商業委員會對針對兒童的廣告訂有嚴格規定。

政治效果 1952 年艾森豪成功當選美國總統之前，很少人注意政治性廣告。1952 年後，廣告人員在政治選舉中地位愈來愈重要。電視上的政治廣告多半強調製造候選人的印象，而過分簡化議題。批評者反對將候選人當商品一般「推銷」出去。另一種抱怨是這種廣告，使有錢的候選人有能力作廣告，對其競爭者不公平。因爲有這種指責，美國會在 1974 年開始限制候選人花在總統競選中的經費數額。

廣告道德

不良廣告的產生 廣告是生產者完成銷售的主要手段，必須以其最合理而能滿足消費者慾望的商品，或勞務爲其競爭致勝的基礎。許多生產者爲了此目的而意圖達成更大的廣告效果，因此時常有脫離廣告商品或勞務的眞實性，以至於產生了不良的廣告，如誇張的廣告、詐欺的廣告，或技術拙劣的廣告等。以下再略述其產生的原因：

⑴對廣告認識膚淺：在廣告事業尚未十分發達時期，爲達到吸引顧客購買的目標，往往極盡誇大渲染之能事，誤認爲不需以商品實際情形作根據。這種現象在廣告事業逐漸進步之後，可以改善。

⑵廣告媒體不予限制：各廣告媒體均視廣告爲大宗收入，一切聽從廣告者的意願，很少鑒別其文字圖畫之眞實性，無論是否誇張欺騙，一律歡迎登載。

⑶廣告道德未能提倡：廣告業對於廣告學術的修養與促進，及對於不良廣告的取締與淨化，均尚未進入正

軌，作更大的努力。

⑷廣告的管理未加強：雖然在法令上對於不良廣告有限制和管理的規定，但在執行上未盡徹底與普徧，如不良藥物之虛僞廣告，尙時有發現。

廣告道德與其淨化運動 廣告的意義除了推銷商品或勞務之外，如果把商業之外的宣傳勸誘等亦列入廣告之中，則廣告便成爲更廣泛的法律行爲。例如對於不良廣告之取締，以及道德之發揮，使得各方面均以社會的正義感、道德觀爲立場。例如美日之廣告業務準則，以及國際商務會議於1937年公布之「廣告業務準則」，和國際廣告會議在1951年宣言的「廣告道德的培養」等，已逐漸形成了世界性的廣告道德和淨化運動。其中「廣告業務準則」分三部分：一爲對消費者之廣告道德標準，二爲廣告者相互間之道德標準，三爲廣告代理業及廣告媒介物機構之道德標準。茲特摘錄對消費者之廣告道德準則之宣言與要點列出：

「自由企業制度是滿足消費者需要的分配制度之一部，廣告對消費者有社會的責任，而廣告從事於推銷，爲喚起對其商品或勞務的興趣之重要性，及其合情手段，時常發現執行推銷業務時，與社會之共同利益發生衝突時，仍必須以社會大衆的利益爲先。因爲廣告之成功與否，是繫於社會之信賴，所以一致決定，不容有危害社會信賴的任何方法或傾向。」

總之，廣告能夠影響顧客的購買慾，故可增加商品的推銷。但影響廣告之效用，當以品質和價格之差異，較爲重要。廣告不能強人購買不需要的東西，亦不能強人購買經濟能力所不能負擔的商品。對社會經濟而言，假如廣告作用只爲競爭市場，而不能供給顧客商業訊息，則廣告將是一種社會經濟的浪費。最後，我們再強調現代廣告的作用，不但有助於商業的發展和社會經濟的繁榮，亦有助於文化之進步。廣告在物質上要能夠增進社會的福利，在精神上成爲社會教育的一種，才合於廣告道德化的標準，也才能達到廣告推銷的眞實目的。

現代廣告的趨勢

在自由競爭的市場裏，廣告和其他一切的推銷方法，將會繼續爲廠商所依賴。由於現代工商業之發展、推銷術的改良、宣傳技巧的變化及商品競爭的劇烈，時時在促使現代廣告的進步。由現代廣告之進步來分析，我們可以瞭解和認識到以下的趨勢：

⑴廣告的普徧化：過去對廣告效用不大清楚的商人，和不善於處理廣告運用的廠商，由於各國發達的工商業大規模利用廣告的影響，和工商界互相觀光考察的漸多，以及廣告術的進步與其媒體的便利與增廣效益，對商業廣告的信念，將會日漸增加而普徧。而且今後的廣告方法，不獨可以用來向顧客宣傳，更可用來向廠方職工宣傳，以求內外對廠方有深切的了解，使各部門有更進一步的合作。並且隨著業務愈發展，部門愈多，分店分廠愈多時，而愈顯重要。現代的廣告，不獨爲商業所用，自第二次世界大戰後，政府和政治團體，都已大量利用廣告，藉以推行政令，爭取民衆的合作。

⑵廣告的道德化：誠實是現代商業上的一個重要原則，也是一大特徵。廣告與一切商業行爲相同，也更需要誠實。在歐美國家，由於一般商業道德的向上，廣告已被一般人正確的理解，不良的廣告雖已減少，但欲肅清此不正當的現象至完全道德化的目的，自須輿論和法律或是以改良廣告爲任務的機關，加以適當的取締，但出自於廣告業者自己的覺悟，才是最徹底之道。所以，商業廣告的另一趨勢，即因爲社會的壓力，凡是內容不正確的、有欺騙性的、不誠實不道德的，必會受到強烈的指責。

⑶廣告的審美化：現代廣告的進步，以其內容美化的進步爲最。印刷術的改良，實其主要原因，因爲印刷術的進步，使廣告的形式和內容，益趨於審美化。廣告的效果多半是訴諸於貨品的優良或其他特點，但若廣告單以是否發生效果爲其衡量優劣的標準，仍是有危險性的，例如貨品不良，即使廣告一時發生了效果，也不會持久的。一般只圖厚利的商人，多無暇顧及廣告內容的審美，而不顧及審美的廣告，猶似不誠實的廣告文字之有害於廣告。今天由於印刷術之發達，可將眞實貨品的彩色照片達到審美的最高標準，甚至用活動的模型，美化地現出其效力。因爲廣播、電視、電影的進步，更使廣告的審美化發揮其意想不到的效果。

⑷廣告的專業化：現代廣告成爲一種專業的趨勢，也是促進廣告發展的一個原因。一般廣告學家和市場學家都主張廣告應視爲一種專業。因爲事實上廣告代理業對於廣告主的服務，應該和建築師、律師、醫師、會計師一樣，均無實質上的商品出賣，所出賣的只是一種勞務。廣告代理業對於廣告主和媒介物負有使雙方獲利的責任，所以廣告代理業所得的佣金是應得的，亦有廣告者給廣告代理業以月費或年費的。至於廣告代理業向各公司商號招攬廣告，有時商人存以輕視之心，忽視其服務價值，這一點就希望廣告代理業要本著爲社會服務的精神，負責爲製造商及販賣者作廣告計畫，並在各方面都表現出服務的眞實價值，審愼的使用廣告主的錢，使一般廠商能絕對的信任廣告代理業，大家均能承認其爲一種專業，無論名義上實際上均能成爲市場的代理者。

由於廣告的專業化，則現代廣告趨勢的轉變，再沒有比推進廣告教育的意義爲大，因爲廣告專業人材的訓練是很需要的，這的確須提倡商業教育，並特別加強廣告教育的推進。

⑸廣告的學術化：廣告在製作技術上，既非一種輕而易學的工作，對於社會所負的責任和影響也是非常重大，它不單是文字，也不單是圖畫，因爲廣告中的文字圖畫均同等重要；它不是文學，也不僅是藝術，因爲廣告中之文字圖像，非但要能表明商品的優點，還要使人有購買行動；不僅爲自己，還應處處爲大衆著想。所以廣告應以心理學、經濟學、市場學、公共關係學、醫學、教育學、社會學、地理學、歷史學、商業學、法律學、論理學、統計學、繪畫、印刷術等爲基礎，它不但依其他有關學術而發展，廣告本身的理論和方法，也漸成爲一種學術，且爲一種綜合的科學。

⑹廣告的科學化：廣告科學化即是利用事前企劃，透過文案與媒體，表現廣告效果，並設法計算出廣告的預期效果，可能意外，與投資廣告費用。此種科學方法應爲蒐集客觀資料，科學化作業觀念，與有關機械之輸入。廣告科學化具有三因素：即擬定目標、廣告作業數量化，及作業必須有修正的稽核。擬定目標又分爲市場調查營運、廣告企劃與文案擬定。文案與媒體，加上「商業情報」與「提高營業額」的預期，即等於廣告成功率。因此，文案擬定無異被認爲是廣告行爲中之重要項目。過去企業經營在管理目標，現在則爲預期目標與處理意外，並以數目表現未來效果。國外廣告業在擬定廣告計畫時，最注重文案之事前測驗與媒體選擇，藉使消費者減少對商品的抗拒性與意外事件，依賴設計之機械與電腦，然後再加上科學觀念，必能預計效果。我國廣告作業，也必將走向此種方向。

我國廣告事業的發展

我國廣告事業的建立，當政府在大陸時期已有相當規模，當時的傳播媒體雖不如今日進步，但廣告事業之成爲整個傳播事業與經濟發展的橋梁，已爲不容置疑的事實。政府遷臺後，早期的廣告事業雖未有大規模建立，但已有實質的存在，默默的成長。至42年(1953)開始對經濟作有計畫的開發，使我國成爲世界經濟成長最有成就的國家之一，廣告事業在經濟飛躍發展的過程中，明顯的成爲推動經濟發展的有力因素。因此，我們可將我國現代之廣告發展，分爲三個階段：

⑴業務員制度階段：自民國34年～43年(1945～1954)，所有媒體爭取廣告，皆由業務員直接經手。

⑵小型代理業制度階段：自民國43～49年間，有了雛型的廣告社成立，企業界亦漸漸重視媒體的選擇。

⑶廣告代理業繁盛階段：自民國50年至現代，廣告事業不斷發展，創造更多的廣告量，發揮廣告效率，增進廣告新方法新技術，配合經濟發展，此時的廣告代理業已逐漸繁榮。

我國自民國48年起即產生廣告代理制度，同年有東方廣告公司成立，49年聯藝廣告公司成立，50年臺灣廣告公司及國華廣告公司相繼成立後，現代化綜合性的廣告公司，如雨後春筍般絡繹產生。自民國55～64年間，其廣告總量便增加了將近6倍，平均每年的成長率是22.5%，這種高度成長率是他國所不及的，也是我國廣告事業的黃金時期。惟自民國70年以後，世界經濟活動開始衰退，國內房地產事業也呈現不景氣現象；雖然廣告總投資額每年仍有10億新臺幣以上的成長，但實質成長速率漸趨不穩。近年來，美國與歐洲國家興起保護主義風潮，使臺灣經濟大受打擊，廣告業務也相對萎縮下去。而臺灣市場以專業知識爲主的專業(如財經、企管)媒體的出現，更奪走原本已經非常有限的廣告經費，廣告市場乃陷入寸土必爭的局面。

以下介紹我國四大媒體廣告業務的發展情形：

報紙在臺灣地區的廣告媒體中，始終高居首位。在近10年中，總占廣

台灣地區各媒體廣告量與成長率

中華民國55年至74年

年份	廣告總量	% 成長率	報紙	% 成長率	雜誌	% 成長率	廣播	% 成長率
55年	56,030	23.9	23,050	9.2	1,200	50.0	8,300	13.7
56年	68,000	21.3	28,000	21.5	1,500	25.0	8,500	2.4
57年	86,300	26.9	36,500	30.3	2,100	40.0	9,200	8.2
58年	109,700	27.1	43,900	20.3	2,500	19.0	11,200	21.7
59年	144,880	32.1	51,080	16.4	3,500	40.0	11,040	1.4
60年	149,944	3.5	53,760	5.3	4,800	37.1	10,800	-2.1
61年	168,150	12.1	59,882	11.4	6,120	27.5	13,360	23.7
62年	230,690	37.2	84,460	41.1	10,980	79.4	22,500	68.4
63年	288,815	25.2	108,580	28.6	14,280	30.1	30,300	34.7
64年	334,400	15.8	135,260	24.6	17,850	25.0	31,300	3.3
65年	419,157	25.3	159,300	17.8	23,225	30.1	42,500	35.8
66年	508,789	21.4	194,154	21.9	30,375	30.8	50,280	18.3
67年	620,700	22.0	238,887	38.5	38,100	6.1	51,968	8.4
68年	806,090	26.0	325,620	34.3	46,200	21.3	65,820	17.9
69年	1,030,670	27.8	442,620	35.9	61,300	32.6	75,570	14.8
70年	1,137,505	10.4	484,729	9.5	68,200	11.3	90,720	20.1
71年	1,189,937	4.6	510,637	5.3	73,100	7.2	100,800	11.1
72年	1,433,670	20.5	606,470	18.8	95,300	30.4	111,200	10.3
73年	1,640,458	14.4	680,528	12.2	105,140	10.3	119,100	7.1
74年	1,587,363	-3.3	644,625	-5.6	112,500	7.0	100,100	-19.0

資料來源：顏伯勤臺灣廣告量研究小組。

（單位：萬元）

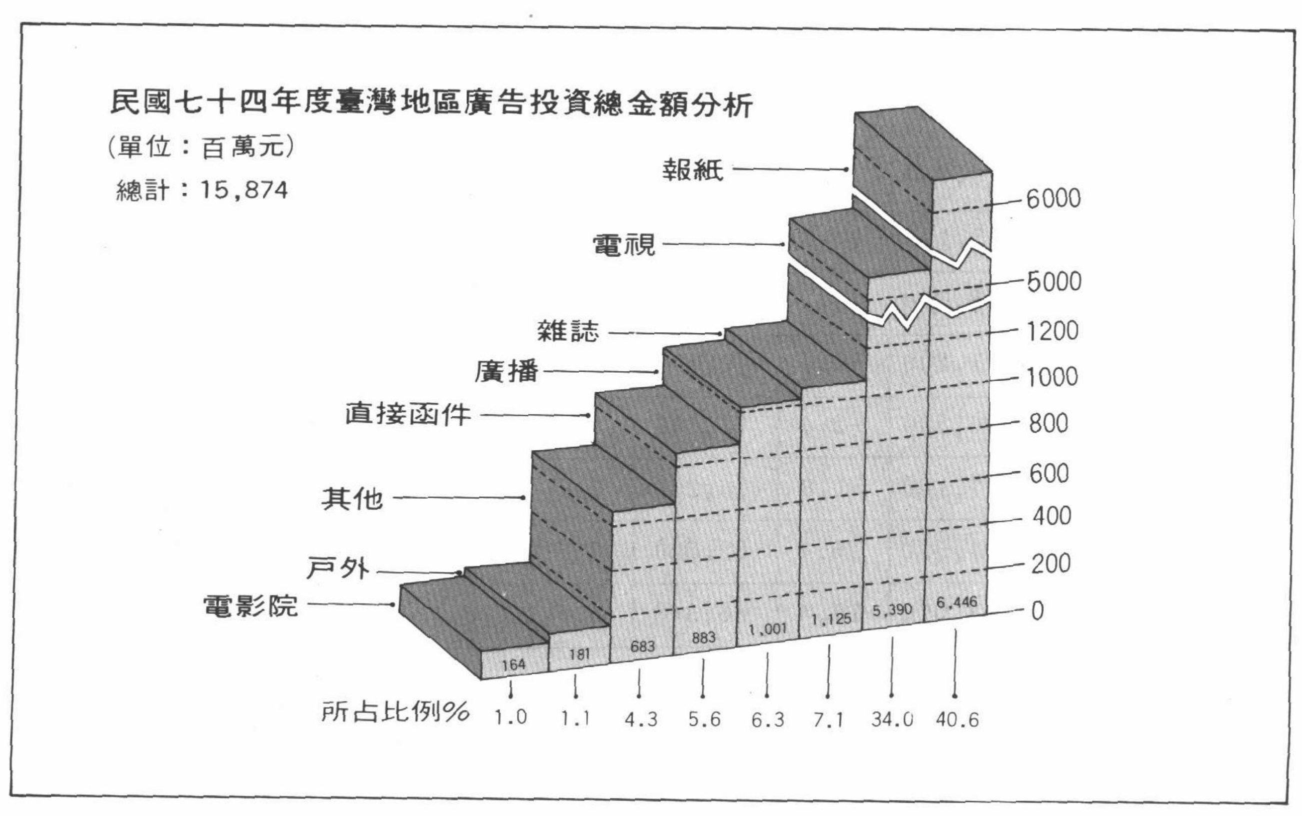
電　　視	% 成長率	戶外廣告	% 成長率	直接函件	% 成長率	電　影　院	% 成長率	其　　他	% 成長率
7,430	76.9	8,500	46.1	—	—	2,850	35.7	4,700	46.8
11,200	50.7	9,200	8.2	—	—	3,600	26.3	6,000	27.6
14,000	25.0	9,800	6.5	2,600	—	5,100	41.6	7,000	16.6
20,500	46.4	11,400	16.3	5,100	96.1	6,600	29.4	8,500	21.4
42,600	107.8	13,100	14.9	7,700	50.9	7,260	10.0	8,600	1.2
44,210	3.8	13,362	2.0	8,624	12.0	5,808	-20.0	8,580	-0.2
54,500	23.3	13,850	3.6	9,918	15.0	2,320	-60.1	8,200	-4.4
72,450	32.9	16,460	26.5	15,920	60.5	2,320	0.	5,600	-31.7
90,600	25.0	13,210	-24.6	20,720	30.1	3,025	30.6	7,100	26.8
100,700	11.1	11,900	-9.9	25,070	20.9	3,420	12.8	8,900	25.4
132,000	31.1	13,070	9.8	32,690	30.4	3,872	13.2	12,500	40.5
159,500	20.8	14,600	11.7	39,360	20.5	4,790	23.7	15,700	25.6
193,000	8.4	16,700	2.7	48,200	7.8	5,800	0.7	28,048	4.5
248,850	22.5	15,100	-10.6	60,300	25.0	9,200	58.6	35,000	24.8
295,380	18.7	18,300	21.2	74,100	22.8	11,400	23.9	52,000	48.6
340,300	15.2	17,200	-6.4	70,300	-5.4	12,656	11.0	53,400	2.7
347,400	2.1	16,800	-2.4	73,600	4.7	13,100	3.5	54,500	2.1
456,000	31.3	17,100	1.8	76,200	3.5	13,800	5.3	57,600	5.7
547,000	33.3	21,570	26.1	82,820	8.7	16,400	18.8	67,900	17.9
539,000	-1.5	18,070	-19.4	88,348	6.7	16,420	0.01	68,300	0.1

歷年臺灣地區廣告投資額（單位：百萬元）

1700
1600
1500
1400
1300
1200
1100
1000
900
800
700
600
500
400
300
200
100
0

3,344
4,192
5,088
6,207
8,061
10,307
11,375
11,900
14,337
16,405
15,874

64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74（年）



告總量的40%以上。前後比較，報紙廣告投資額增加了5倍多。爲了充裕廣告來源，除加強內容、改進印刷、擴充發行，以增進傳播效果外；目前，已有半數以上的報紙擁有彩色印刷設備，並經常刊印彩色廣告。其中又有幾家報紙開始採行電腦檢排，但僅限於部分版面。惟民國73年及74年的報紙廣告量，受到國內外經濟情勢的改變，首次出現負成長，普受報業經營者的關切。

民國76年2月，行政院曾指示新聞局以積極態度重新考慮報紙的登記與張數問題，並儘速訂定合適的規範或辦法。同年12月，政府正式宣布自77年1月1日起解除報禁，使我國的報業逐漸走向國際化、自由化與民主化的目標。

雜誌在臺灣地區的廣告媒體中，已有局部穩定的發展。在近10年中，雜誌廣告量增加了6倍多，是四大主要媒體中增加倍數最高的一種。已往，工商界、廣告主及廣告公司均無意選用雜誌媒體做廣告；但近年來，雜誌媒體的功能有了顯著的發揮，其編排和印刷也達到了精美的水準。目前，財經、企管、時裝、婦女、家庭、文藝小說、旅遊、音樂音響、電影及電視周刊等類雜誌，被視爲主要的雜誌廣告媒體。以出版的時限而言，廣告主與廣告公司多以月刊和周刊爲主要選擇對象，因爲這類雜誌在時效上較能配合所需。在發行上欲造成突破性的局面，是雜誌今後努力的方面，因爲只有增加發行，才能繼續擴大廣告效果。

在電視方面，臺灣地區自民國51年起正式上市，自次年起電視廣告量即呈直線上升；到了第6年，電視廣告量已超出了廣播廣告量，成爲僅次於報紙的第二大媒體。電視廣告的出現，直接刺激到報業，使其積極增強印刷媒體的效果。然而，受到經濟不景氣的影響，電視廣告在民國73年和74年也首次出現了負成長。

廣播在臺灣地區的四大媒體中，居第四位。電視興起之後，廣播廣告大受威脅，曾由15%的廣告總量，減退到7.2%。近數年來，又有回升的趨勢。然而，民國73年和74年也呈現負成長的現象。就金額而言，廣播廣告仍不斷增加，只是增加的幅度較小。臺灣地區的民營廣播電臺，其收入全靠廣播廣告，爲了爭取更高的廣告量，民營廣播電臺就必須更新電臺設備，此外，對於專業性的分臺，例如新聞專業電臺、交通專業電臺、農業專業電臺等的加強，都頗受到聽衆的喜好。這些改善，相信能使廣播廣告回甦。

曾廣植　陳麗卿

ㄍㄨㄤˇ ㄍㄠˋ ㄉㄞˋ ㄌㄧˇ ㄧㄝˋ
廣告代理業 Advertising Agency

見「廣告」條。

ㄍㄨㄤˇ ㄏㄢˋ
廣漢 Goanghann

廣漢，今縣名，屬四川省，在成都縣東北，位沱江上游，漢代爲雒縣，唐置漢州，宋爲漢州德陽郡，明清皆屬成都府，民國改州爲縣，面積爲499方公里，面積相當小。東北隔沱江主源石亭河與德陽縣相望，南以清白江與金堂縣相望，西與彭縣爲鄰，

右頁 廣西省行政圖

北與什加縣相連。並有沱江支流鴨子河、馬牧河自西向東來會，縣城在鴨子河南岸，有寶成鐵路南通成都，北抵陝西寶雞。

宋仰平

請多利用每冊最後的
國音索引及筆畫索引。

ㄍㄨㄤˇ ㄐㄧㄡˇ ㄊㄧㄝˇ ㄌㄨˋ
廣 九 鐵 路 Goang-jeou Railroad

廣九鐵路起自廣州市，東南行至九龍半島止，全長共178公里，上接粵漢鐵路，是中國大陸與外國貨物進出口的最重要幹線。

廣九鐵路乃是由中、英兩國合築，該路之英段乃由深圳至九龍，於清德宗光緒24年(1898)由英人獨資興建，宣統3年(1911)完工通車。華段由廣州至深圳，於德宗光緒33年(1907)清廷向英人簽約借款興建，亦於宣統3年(1911)完工。

華段自廣州東郊之東站起，沿粵江而東，於石龍渡東江，至樟木頭折而向南，至寶安縣與九龍租借地界之深圳，全長146公里。沿途平坦，架橋雖多，但除東江橋外，都是小橋。英段由深圳至九龍，全長32公里，沿途山嶺重疊，且地質均爲岩層，工程艱險。沿線雖無大橋，但鑿有5處山洞，其中以筆架山一洞爲最大，長達2,133公尺，費時2年餘始完成。5洞工費占全線建設費約十分之三強，全線完竣共費千餘萬元，每公里達15萬元。爲我國鐵道中工費最高者，這是因爲除了隧道工程外，地價工資均高所致，本段九龍總站原爲尖沙咀，但今已移至紅磡。

編纂組

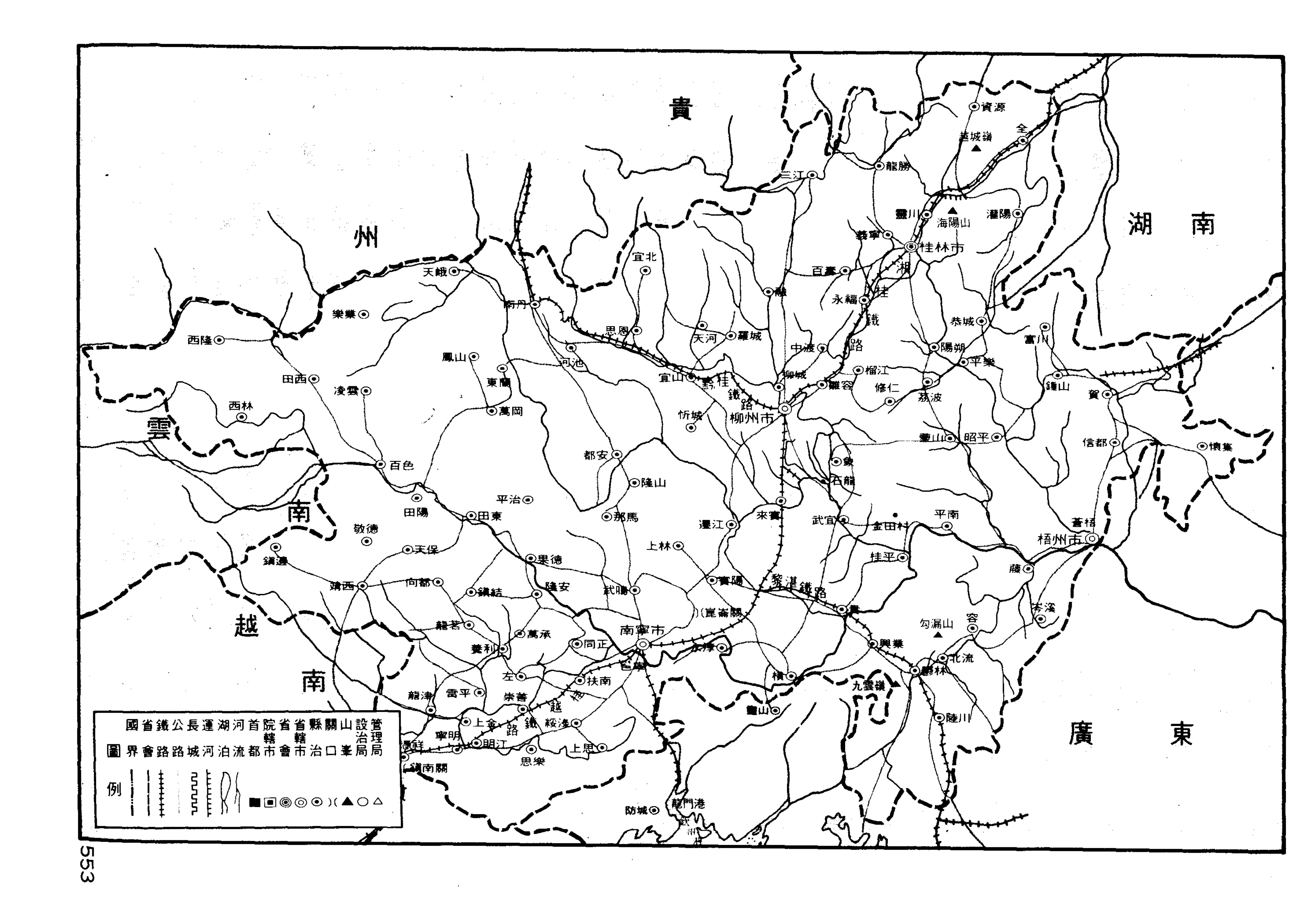
ㄍㄨㄤˇ ㄒㄧ ㄕㄥˇ
廣 西 省 Goangshi

廣西省爲我國35省之一，在我國西南境，爲粵江之中游，南部地方(華南)之中部。三國時置廣州，因地距中原以廣遠而得名。宋置廣南西路。明時稱廣西省，廣西之名始此。古爲百粵地，與廣東合稱兩粵，又稱兩廣，以別於廣東，故稱廣西或稱粵西。地多桂樹，秦代設桂林郡於此，故簡稱桂。

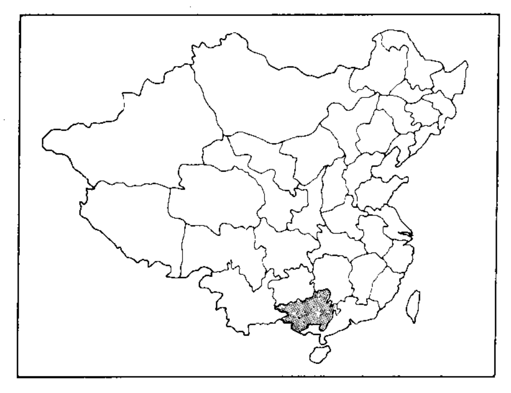
沿革

禹貢荊(北部)揚(南部)南徼。古爲百越(粵)居地，戰國時爲揚越及南越國。秦稱陸梁地，始皇滅南越，置桂林郡(大部)、象郡(西南角)於此，秦末趙佗自立爲南越王，漢武滅之，置蒼梧(東)、鬱林(西)等郡，隸交州，置零陵郡(東北)隸荊州。三國屬吳，析交州置廣州，有蒼梧(東南)、鬱林(西南)、桂林(西北)三郡，東北仍屬荊州，有零陵(東北)、臨賀(東)兩郡。晉析零陵郡置始安郡，始安、臨賀兩郡改隸廣州。東晉時又還隸湘州。南朝宋析交、廣置越州，廣西東南及西南隸之。隋置蒼梧、永平、鬱林、始安四郡。唐屬嶺南道。五代初爲南漢所有，後東北部爲楚所併，西境則爲安南曲氏所據；楚亡，東境始復爲漢有。宋置廣南西路。元置湖廣等處行中書省廣西兩江道。明置廣西布政使司。清置廣西省，民國仍延用之。

位置 本省東北以萌渚、都龐諸山與



貴州
湖南
廣東
雲南
越南
桂林市
柳州市
梧州市
南寧市
湘桂鐵路
黔桂鐵路
黎湛鐵路
湘桂越鐵路
圖例
國界
省界
鐵路
公路
長城
運河
湖泊
河流
首都
院轄市
省會
省轄市
縣治
關口
山峯
設治局
管理局



廣西省位置圖

右頁 廣西省地形圖

湖南省相接，北與貴州省爲鄰，東南以雲開大山、勾漏山、六萬大山、十萬大山與廣東分界，西鄰雲南省，西南界越南共和國，面積 218,924 方公里，占全國面積1.91%。中共擅自將廣東省勾漏山、十萬大山以南至北部灣部分劃入廣西省，並改置省會於南寧。

地形

全區大致西北高、東南低，四周山嶺緜延，中部岩熔丘陵、平原廣布，有「廣西盆地」之稱。山地、丘陵約占全區面積的 85 %，平原僅 15%。

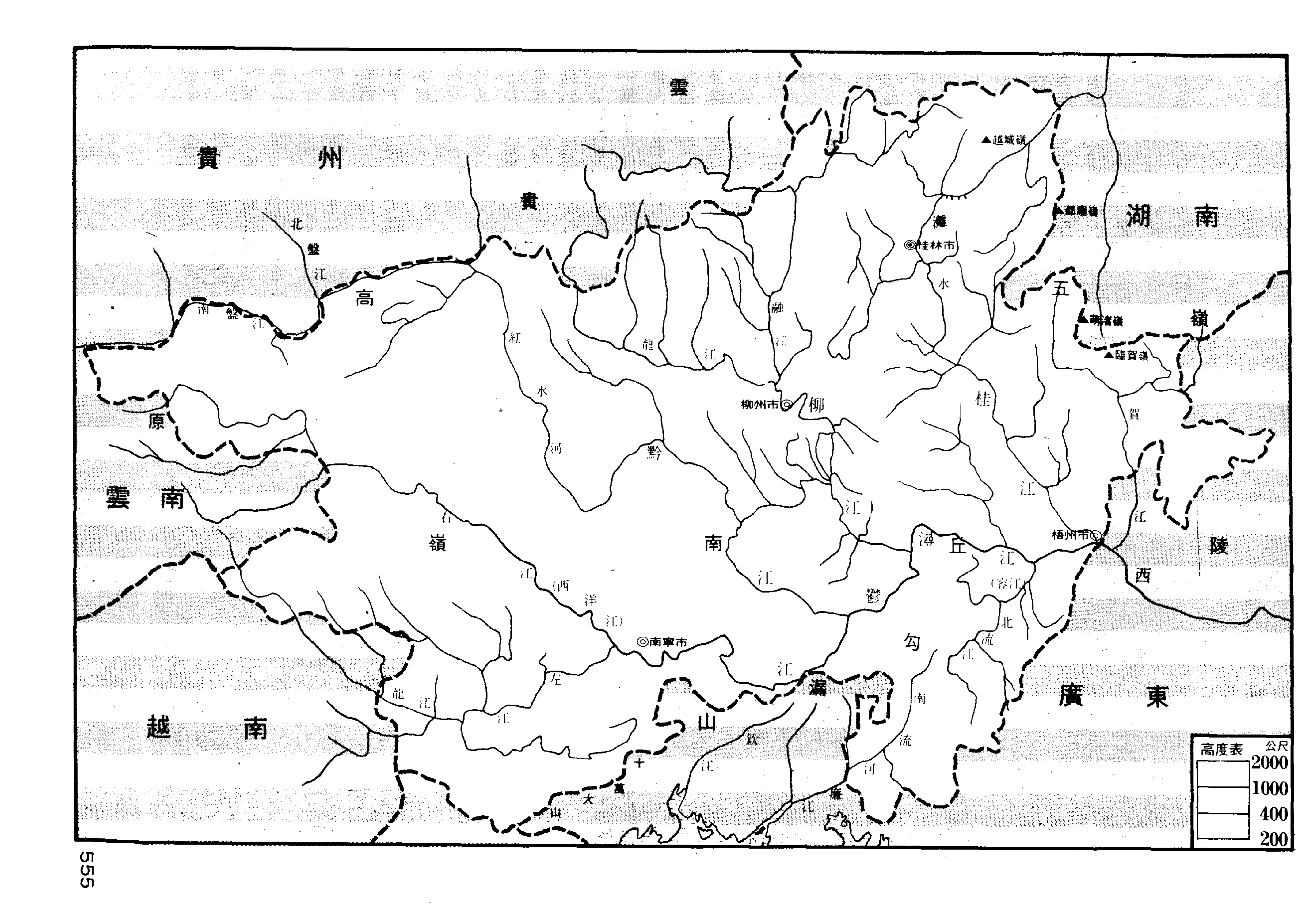
山地、丘陵 廣西山地呈弧形分布。東北部山地是南嶺山地的一部分，越城嶺、都龐嶺、萌渚嶺、海洋山均呈東北一西南走向。苗兒山乃越城嶺最高峯，海拔 2,142 公尺，爲廣西最高峯。各山間低矮處常爲南北交通要道，現有鐵路、公路可通行。桂南山地包括雲開大山、大容山、六萬大山、十萬大山等，平地海拔在1,000 公尺左右，山間多峽谷、急流。桂西北諸山爲切割劇烈的雲貴高原邊緣部分，海拔 1,500 公尺。桂北由古老變質岩構成，九萬大山、大苗山屬之。中部山地則包括駕橋嶺、大瑤山、都陽山、大明山，海拔 1,000 公尺上下，常有深切峽谷，向邊緣過渡爲丘陵地。

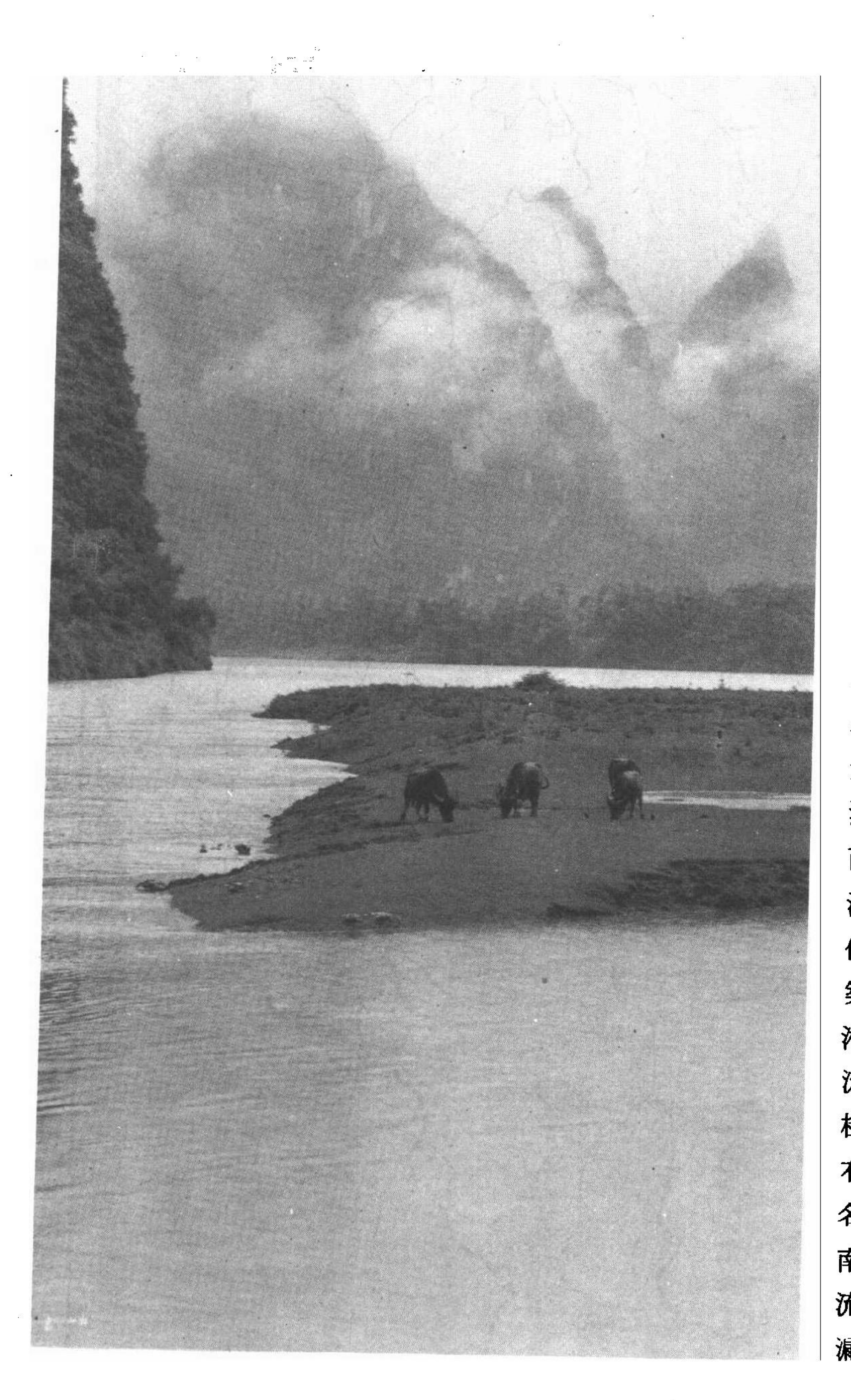
石灰岩地形 全境大部分是石灰岩層，中北部山地尤多。石灰岩有水溶性，受雨水的溶蝕，常造成地下伏流、天然洞穴，洞內鐘乳石、石筍、石柱，奇形怪狀的石灰岩洞和秀峭的石林徧布。此種石林，又名峯林，或數峯相連，或各峯獨峙，爭奇鬥怪，美秀絕倫，使人留連忘返，欣賞不絕。桂林、陽朔一帶50餘公里間，尤多此種奇特地形，風景絕佳，有「桂林山水甲天下，陽朔山水甲桂林」之稱。

西北高原 本省西北部，西洋江上游南北兩側之地，平均高度約在 1,000～2,000公尺之間，屬高原地形，爲雲貴高原之一部分。

山間盆地 西江上游諸分水嶺間往往成高山，如傜山山系，北起桂林，綿延西南，長約200公里，東西寬約50公里，最高峯 1,600公尺以上，雄厚偉大冠於羣山，爲柳江與桂江、柳江與濛江間之分水嶺。武宣、桂平間，黔江穿山而成峽谷，曰大籐峽，又名斷籐峽，綿亙數百里。大明山由鳳凰向東南延伸而來，直至横縣，穿越鬱江而成伏波峽。大明、傜山諸山脈將廣西盆地分爲下述幾個盆地，如東北之全縣盆地、桂林盆地，北部之柳州盆地、宜山盆地，西南部之南寧盆地、百色盆地、龍津盆地，東南之桂平盆地、梧州盆地、鬱林盆地，中部之來賓盆地、賓陽盆地。

水系 廣西盆地全在西江流域中上游，西江流域面積 399,119方公里，其中黔江 190,106 方公里，占 38.7%；鬱江 84,952 方公里，占 17.3%；桂江 17,094 方公里，占 3.5 %。三江


貴州
雲
湖南
五嶺
越城嶺
都龐嶺
萌渚嶺
臨賀嶺
灕
桂林市
水
貴
北盤江
南盤江
高
原
雲南
紅水河
黔
融江
龍江
柳州市
柳
桂江
賀江
梧州市
西
陵
江
南
潯江
丘
鬱江
石
嶺
江(西洋江)
南寧市
左江
龍江
勾
北流江
南流河
漏
山
欽江
廉江
十萬大山
越南
廣東
高度表
公尺
2000
1000
400
200



之中，黔江最長，鬱江次之，桂江又次之。但水道以鬱江最爲深廣。

西江呈樹枝狀水系，由鬱江、黔江、桂林三水系滙流而成。西源黔江爲西江本流，源於雲貴高原東部霑益縣，稱南、北盤江；在黔、桂之界會合，始名盤江。江多呈峽谷，因水道盤旋而得名，至天峨縣入廣西省，折而南流，改名紅水河，因盛夏挾紅土而下故名。又因來自黔省，故亦名黔江，至象縣石龍附近納柳江。柳江源於黔南獨山縣境，初曰都江，東流入廣西省，折而南流，改名融江，至柳州會源於獨山，自西兆來之龍江及東北來之洛清江，始名柳江，至石龍注入黔江。南源鬱江上源有二：北名右江，又名西洋江，源雲南東部寶寧縣；南稱左江，又名麗江，上游龍江源出雲南東南境，經越南北境，至龍津納粉音河入廣西省，至崇善納邏水，在南寧西端石埠左、右兩江會合，始名鬱江，橫縣附近多激流，以伏波灘最著，至桂平縣與黔江合流，改稱潯江。東源桂江上源稱灕水，源於興安西北，與源於本省東北興安海陽山之湘江相距不遠，分水嶺（砲台山）很低，秦始皇欲略取百粵，乃命史祿開築湘水，使通灕水，稱爲靈渠，故有湘灕同源之稱，成爲長江流域和粵江流域重要交通孔道，今名興安運河。桂林以下始名桂江，又名撫河，其間有六十灘，至梧州滙入潯江，以下始名西江。潯江在籐縣南，北有濛江，南有容江來會，容江（繡江）又名北流河，與廉江上流之南流河均源於勾漏山，分水嶺亦低。



氣候

氣候型 北回歸線通過梧州、桂平等地，北部地區屬副熱帶季風氣候華南型，降雨充沛，雨季愈往北愈長。南嶺山地，雨季尤長，從2月起，可延至九、十月間，乾季不明顯，雨量較少月分，僅10～1四個月。南部屬熱帶季風氣候，乾濕季分明，愈向西乾季愈長，夏多雷雨，降雨量也愈少。

氣溫 總而言之，本省夏季特長，各月均溫達20°C以上者全年有8個月之多。降雨量亦多，6～8月降雨最多。冬季溫和，梧州1月均溫13.6°C，年均溫在20°C以上，四季溫差不大，7月均溫亦不超過30°C，1月亦極少在10°C以下。霜、雪終年少見，祇西北部偶或見之。幾乎全年皆爲生長季。因背負五嶺，前當東南海風之衝，年雨量可達1,200～1,800公釐，春秋常霧雨連綿，令人不快。

產業

農業 水稻產於盆地及河谷平原，大抵桂林、柳州僅能一熟，梧州、桂平一年兩作，南寧附近，一歲三穫。丘陵、山坡旱田則種植甘藷、玉米、高粱、小米、小麥、蕎麥、大豆、油桀等，應有盡有，而以玉米爲主，每年並有餘米自梧州外銷廣東，因而自以玉米爲食；此外還有芝麻、菸草等，均有少量出產。蔗糖以南寧附近及左江、右江兩流域最多，南寧製糖頗發達。蠶絲以東部桂林、柳州、桂平等地爲盛，多爲柞蠶，產量不多。果類以沙田柚子、容縣柑橘最著。南部則爲熱帶、亞熱帶經濟作物重要產區。

林業 本省多丘陵，全年高溫多雨，故林木生長迅速，以北部與貴州交界處之融江流域最爲完整。柳江上游盛產杉、松、楠，樟樹等，故柳州的木材市場，馳名全國。桂林、樂平一帶林材亦多，與越、粵交界之十萬大山，尤多熱帶森林。桂南盛產紫檀、黑檀等名產，鬱林、容縣一帶且多榕樹，木材皆以梧州爲總匯，爲木板、木幹、帆檣之輸出地。

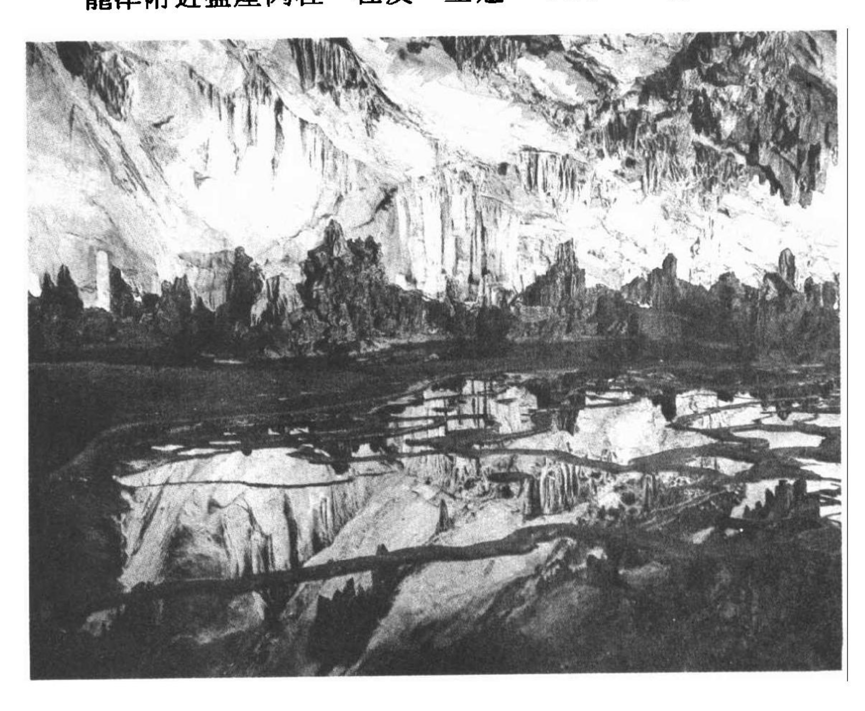
桐油全省皆產，產於昭平、陽朔、桂林一帶的叫作撫河油；而產於容縣、南寧一帶的叫大河油，均集中梧州出口，產量次於川、湘、鄂等省。

龍津附近盛產肉桂、桂皮、豆蔻

左頁 漓江

疊綵山下的天然洞窟入口。

桂林蘆笛岩 爲石灰岩洞，洞長二公里餘。



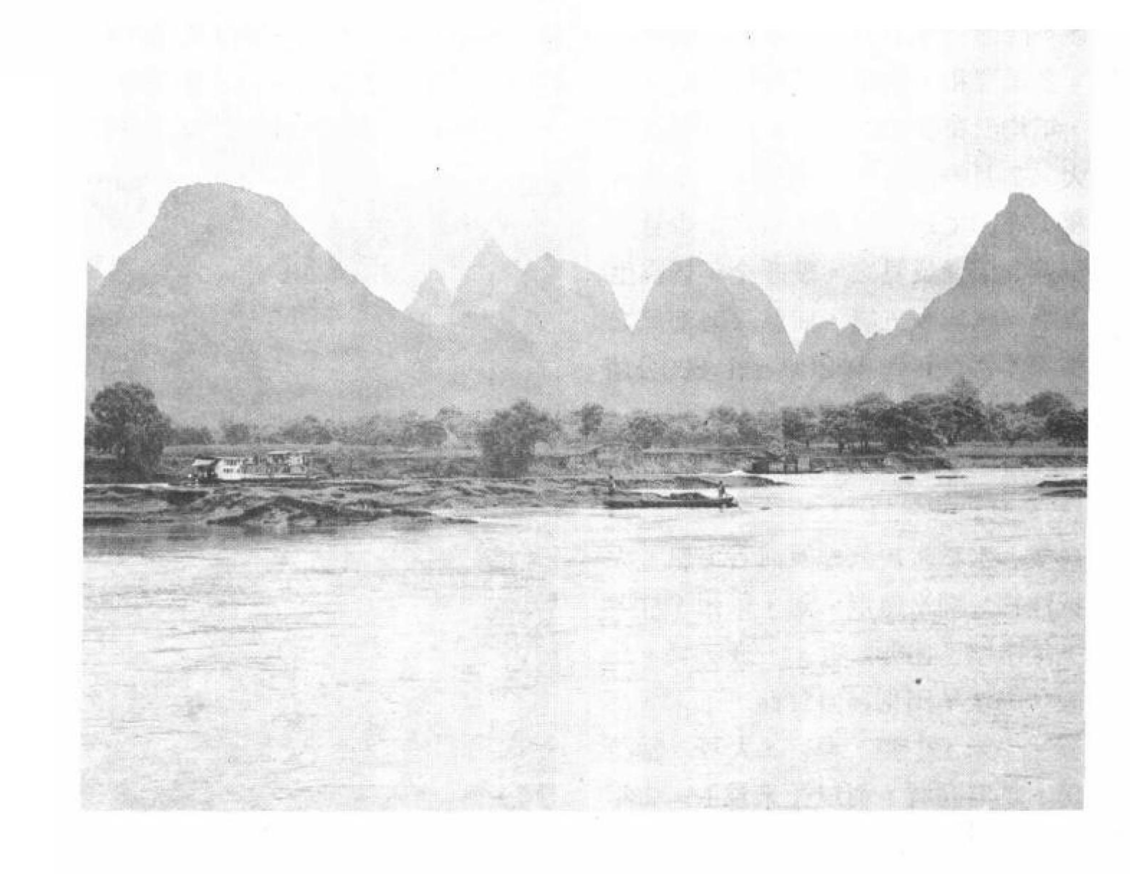
、檳榔、茴香（八角）等名貴藥材。桂樹以桂江流域爲最多。茴香、肉桂產於鬱江上游之龍津、百色山中，以南寧爲集散中心，而由梧州輸出香港。桂子、桂花、桂蕾均可取油，桂油亦以梧州爲集中地。由樹齡最古桂樹所得之桂皮謂之玉桂，國人用作藥味，西人則用作製酒香料。

廣西多竹林，爲我國根竹及竹篾之重要輸出地，鬱江南寧附近爲主要產地。全境山地多篠，故篠竹製品爲本省特產。

礦產 錳礦產於廣西柳江本支流的馬平、武宣、桂平、來賓等處，爲全國重要的產錳地帶。錫礦以桂東的賀縣、鐘山、蒙山、富川及桂北之南丹、河池爲主產地，爲出口金屬之大宗，次於雲南，居全國第二位。銻礦產於桂北河池、天河、南丹等地及桂江上流義寧縣。鈾礦產於賀縣、富川、鐘山一帶。鉍礦產於賓陽一帶。鐵礦以中渡最著名，他如黔江的武宣、宣平

壆渠滾水壩





灕江上漁人捕漁的情景

以及賀縣均有蘊藏，惜多未開採。煤礦以富川、賀縣、鐘山爲主，區內的西灣煤礦最爲重要，遷江、宜山亦有出產。賀縣之煤可煉上等焦煤，現循賀江運銷廣州。桂江兩岸皆屬石灰岩，可供製造水泥原料。柳州以上的柳江水力豐富，且地位適中，適於大規模開發。

工業 本省雖有農、林和礦產，但缺乏動力技術與資本，距海港又遠，工業不易發展。

交通

北部的交通以湘桂黔鐵路爲主，南部交通以西江水運爲主。

湘桂走廊 湘桂走廊即湘江、桂江之河谷，爲古來中原通兩廣及越南之交通要道，稱桂林路，爲中原文化進入嶺南及越南的主要路線。

水運 本省雨量豐富，雨季又長，故水運頗爲發達，大江輪終年可往來廣州、梧州間。梧州當桂江入西江會流處，爲西江大、小輪船轉運中心，爲廣西省門戶及最大商埠，汽船溯鬱江可終年通抵南寧，增水期沿右江可至百色，沿左江可至龍津，百色以上復以小舟上溯，可至雲南剝隘。往時滇越鐵路未開通，雲南主要物產如箇舊之錫，即由此水道輸出香港。爲桂、滇交通要道。黔江僅遷江縣以下可通舟楫。柳江汽船可溯航至柳州，爲廣西、貴州兩省重要水路，貴州之木材多集於柳州，民船可溯航至榕江。桂江平樂以下汽船可終年通航，增水期可溯航至桂林、湘桂間秦代鑿有靈渠（興安運河）。可通小舟入湘，爲秦、漢以來，廣州、漢口間之直接水道



僮族婦女

桂林至陽朔間約80公里的水路，令人有如置身於山水畫中。

。容江（北流河）舟楫可通至容縣，由此登陸經兆流、鬱林、泛廉（南流江）直達合浦，此段水運在西江未通汽船以前，為廣西與廣東西南部之交通孔道。

陸運 柳州為鐵路中心，湘桂黔鐵路由湖南衡陽沿湘江經廣西、桂林順灕水、洛清江、龍江河谷通過柳州至貴州貴陽。桂越鐵路由柳江經來賓、黎塘、邕寧至鎮南關通越南河內。其間並有兩條支線，一由黎塘經貴縣、鬱林通堪江，一由南寧通鐵縣，使堪江欽縣成為廣西出海捷徑。

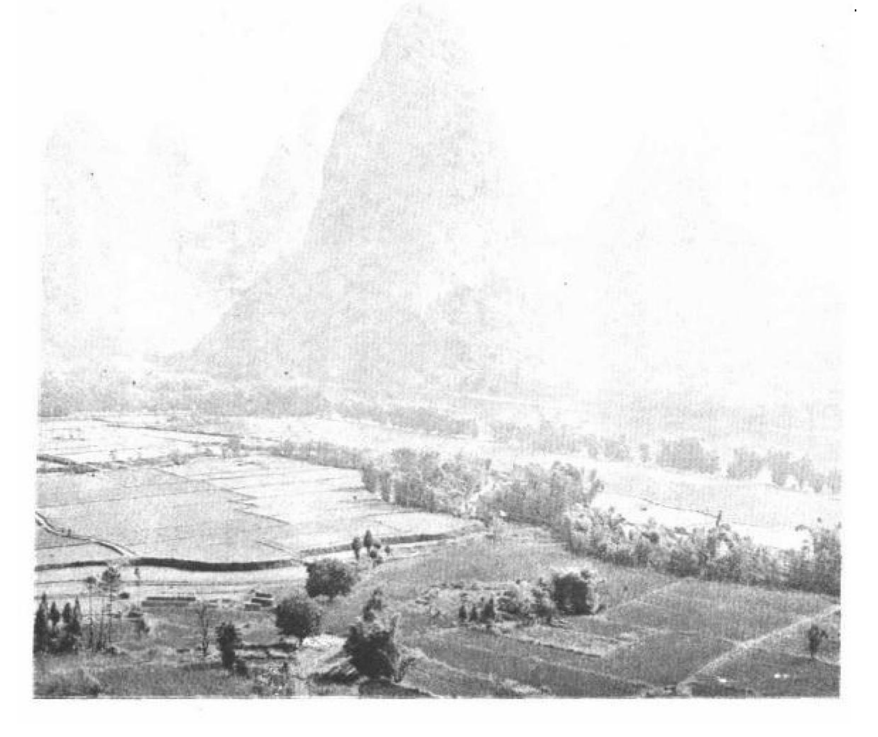
商業 輸出除米外，重要者尚有木材、糖、桐油、錫、錳、鎢等。輸入以棉紗、棉布、鹽及其他日用品為主，經濟上與廣東及香港有密切關係。

居民與邊防

民生 東南部平原較廣，鄰近湖南、廣東，人口較多，而西北半壁則人口較少，人民大多以農為業，因土壤貧瘠，農產不豐，人民生活較苦。受周圍山地之阻隔，迄今尚有多數未同化之土著聚居區域，其中以僮人為最多，傜人次之，是我國僮、傜民族之中心區域，舊有民四蠻六之語。除熟僮、熟傜能操漢語，多來平地，經營農業外，其餘則尚留山中，度其牧畜、漁獵或伐木之原始生活，民國尚以土司為治。土司皆漢族，山東益都人約占十分之六、七，概宋仁宗時狄青南征，留鎮斯土者也。大致傜以傜山一帶為主。自桂平以西，除江河沿岸為漢人外，內地土著，均係僮人，所占地域殆有全省之半。與雲南僰人（俗名擺夷）同種。廣西漢人，南部居民以自廣西移入者居多，故流行廣東方言，北部自兩湖移入者居多，流行湖南方言。

國防 本省西南部是我國和越南的國界，長約400公里，都是丘陵地，人口稀少。鎮南關靠近邊界，自秦漢以來就是我國與越南交通的門戶，近世成為邊防重地，南寧、龍津為軍事、商業交通之要地。

都市 本省轄縣102，市4，省會在桂林市，位桂江上游西岸，夏季汽船可達，為廣西入湘門戶，有湘桂黔鐵



農田景觀

路通過。由於水運便利，河畔，尤其是主支流交點的河港都市十分發達，如梧州、南寧、柳州、桂平、百色、龍津等是，百色、龍津、南寧及鎮南關，地近越邊，爲我國西南的國防重鎮。

宋仰平

ㄍㄨㄤˇ ㄒㄩㄝˊ ㄏㄨㄟˋ
廣學會
Goang-shiueq Huey (Society for the Diffusion of Chinese and General Knowledge among the Chinese)

廣學會是清末翻譯編印西方書籍，以推動維新運動的組織。清德宗光緒10年（1884），英國長老會教士韋廉臣在蘇格蘭倡導組織同文書會。同時在上海設立印刷機構，出版有關宗教與科學方面的書籍分贈中國人。光緒13年，同文書會因故解散，並把上海的印刷機器送給韋廉臣，他便利用這些設備組織廣學會。這個學會的發起人有傳教士，如美國人林樂知、丁韙良，英國人李提摩太等，還包括當時在上海有名的西方人，如赫德、佛克、慕維廉及韋廉臣等。其中以商人與傳教士最多，以英、美人士居首。

廣學會設立的目的在於編譯新書，向中國介紹西洋政治、文化及科學知識，啓發民智，以爲維新運動之鼓吹。他們推廣西學的方法，以出版報刊、書籍爲主（萬國公報），況且學會主要成員，多能用中文著書，介紹西學，在戊戌政變以前，該會所出版的書籍將近500種，有李提摩太譯的「泰西新史攬要」及「列國變通興盛記」、「七國新學備要」，林樂知譯的「文學興國策」等書，宣傳對象是官員及知識分子，並舉行演講、有獎徵文、設圖書室、博物館、售書處等，使士大夫對外人的觀念爲之一變。這對鼓吹中國的維新運動，使之成爲甲午戰後中國政治上的主流，有深遠的影響。

馮明珠

ㄍㄨㄤˇ ㄓㄡ ㄕˋ
廣州市
Goangjou (Canton)

廣州市，我國14院轄市之一。在廣東省南方，珠江三角洲頂端，簡稱穗，別稱羊城或五羊城。民國6年（1917） 國父設護法政府於廣州；7年設市政公所；10年成立市政府；14年改爲廣州市政府；19年改爲省轄市，爲廣東省政府所在地；36年升爲院轄市；中共今仍劃爲省轄市，爲旅遊事業的主要入境口岸之一。人口312萬（1982）。

城市　廣州市北依粵秀山（觀音山），南臨珠江口。虎門諸島屏障於外，長州諸要塞扼控於內，爲我國東南重

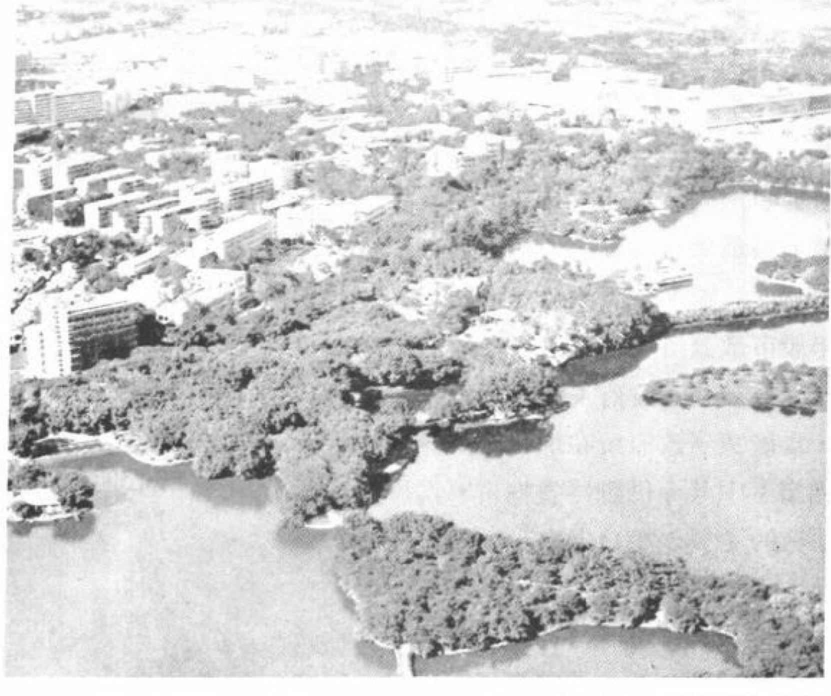
上
粵秀公園的五羊石雕。
下
黃花岡72烈士陵園





要港市之一。市區在珠江北岸的長堤沿江一帶，爲廣州最繁榮市街。省城在長堤之北，隔河與南岸之城相望。著名建築物有珠江鐵橋，長600呎，寬60呎，中段可自由開啓，以便輪泊往來。市內有中山大學、華南師範學校等高等學校，及黃花岡七十二烈士墓、中山紀念堂、粵秀公園、鎮海樓、光孝寺、白雲山等名勝古蹟。

上
廣州流花湖
下
江上人家捕魚忙





經濟　自漢以來，久與外國通商。唐時即設市舶司；明中葉，葡、西二國首開航路；清初荷、英、法人繼至，廣州遂爲清中葉全國最大商港。清宣宗道光22年（1842）香港割與英國，復因港口狹隘，河道淤塞，大型汽船不能進出，商業漸爲香港所奪。港分內外港，內港在市西南之珠江沙面以下兩岸，外港即黃埔港，位於市東，可泊遠洋海輪，有航線通往我國沿海各大城市及國外。

廣州貿易區域包含兩廣、雲貴，跨湖南、江西。粵漢、廣九、廣三等鐵路接軌後，貿易益形活躍。今爲一綜合性工業城市。輕工業有紡織、造紙、罐頭食品、製糖等，重工業有鋼鐵、石油化工、化學、造船、汽車製造、橡膠、機械、建築材料等。手工藝自古有名，包括牙雕、玉雕、廣彩、廣繡、檀香扇等。

編纂組

辭典（或百科全書）有如鐘表，
即使最好的鐘表
也不可能分秒不差，
而壞表總比沒表好。
——約翰生

廣州灣 Goangjou Uan

ㄍㄨㄤˇ ㄓㄡ ㄨㄢ

廣州灣在廣東省西南端，位雷州半島東北角。清德宗光緒24年（1898）爲法軍占據，次年10月法國藉與俄德兩國干涉日本歸還遼東半島有功，獲得租借此灣附近一帶99年之權利，

其租借地或包括今湛江市、吳川、遂溪二縣各一部分，總面積約 1638 方公里，其後法國開放爲自由港，置首邑於西營。太平洋戰爭爆發後歸還我國，改置湛江市。灣之面積 150 平方公里，長24公里，寬12公里，水深12公尺左右，港埠水深，港外淺灘水深亦在 7 公尺以上，爲天然良港。

宋仰平

ㄍㄨㄤˇ ㄔˋ ㄇㄨˋ
廣 翅 目
Order Megaloptera

見「昆蟲」條。

ㄍㄨㄤˇ ㄙㄢ ㄊㄧㄝˇ ㄌㄨˋ
廣 三 鐵 路
Goang-san Railroad

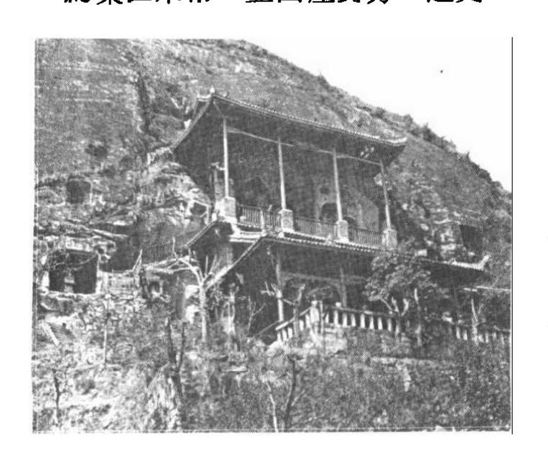
廣三鐵路起於廣州市珠江對岸之石圍塘，而迄於三水，全長 49 公里，初由美國出資興建，清德宗光緒31年（ 1905 ）由我政府購回。

編纂組

ㄍㄨㄤˇ ㄢ ㄒㄧㄢˋ
廣 安 縣 Goangan

廣安縣位四川省中部，東與大竹、鄰水兩縣爲界，南隔渠江與合川縣相望，西與岳池縣爲鄰，北與渠縣相毗。市區位下流渠江西岸，附近產米，爲渠江米市，並出產對方、連史、貢川等名紙。製革、織布、繅絲、火柴等工業亦甚發達。

編纂組



廣元之皇澤寺爲紀念武則天而建。

ㄍㄨㄤˇ ㄩㄢˊ ㄒㄧㄢˋ
廣 元 縣 Goangyuan

廣元縣位於四川省北部，瀕嘉陵江上游東岸，北有大巴山。元爲廣元路；明爲廣元府，皆以緜谷縣爲治所；明降府爲州，省縣入之，又降州爲縣，屬四川省保寧府；清因之；民國 3 年（1914）屬四川省嘉陵道；國民政府成立，廢道，直隸於省政府。

縣境街衢宏偉，商業殷盛。如白糖、紅糖、水菸、棉花、藥材等，集散甚盛。扼水陸交通之要道，爲四川繁盛之都邑，並爲北部之一險要區。城西有皇澤寺，中有武后石像，相傳爲武后出生地。縣北有千佛崖，爲唐利州刺史韋杭所刻，與洛陽龍門之千佛崖，同爲我國藝術絕品。農產以麥爲大宗，玉蜀黍及蕃薯等次之，白木耳及藥材等產量亦多；礦產有煤、鐵及砂金等。

編纂組

ㄍㄨㄤˇ ㄩㄣˋ
廣 韻
Enlargement of the Chieq Yunn Dictionary of the Sound of Characters

「廣韻」，韻書名。全名「大宋重修廣韻」，凡五卷，宋代陳彭年等人奉敕重修。原爲增廣隋陸法言所撰之「切韻」而作，由 12,158 字增爲 26,000 餘字。部目也略作增訂，共分 206 韻。爲研究中古語音的重要參考書籍。

編纂組


索 引

三劃

四劃

五劃

六劃

七劃

十一劃

十二劃

十三劃

十四劃

●國音字母一二式對照表●

第一式	ㄅ	ㄆ	ㄇ	ㄈ	ㄉ	ㄊ
第二式	B	P	M	F	D	T
第一式	ㄋ	ㄌ	ㄍ	ㄎ	ㄏ	ㄐ
第二式	N	L	G	K	H	JⒾ
第一式	ㄑ	ㄒ	ㄓ	ㄔ	ㄕ	ㄖ
第二式	CHⒾ	SHⒾ	J	CH	SH	R
第一式	ㄗ	ㄘ	ㄙ	ㄚ	ㄛ	ㄜ
第二式	TZ	TS	S	A	O	E
第一式	ㄝ	ㄞ	ㄟ	ㄠ	ㄡ	ㄢ
第二式	EⒺ	AI	EI	AU	OU	AN
第一式	ㄣ	ㄤ	ㄥ	ㄦ	ㄧ	ㄨ
第二式	EN	ANG	ENG	EL	ⓎI	ⓌU
第一式	ㄩ					
第二式	IU					

Document generated by Anna's Archive around 2023-2024 as part of the DuXiu collection
(https://annas-blog.org/duxiu-exclusive.html).

Images have been losslessly embedded. Information about the original file can be found in PDF attachments. Some stats (more in the PDF attachments):
{
"filename": "MTEwMTA1OTcuemlw",
"filename_decoded": "11010597.zip",
"filesize": 228535892,
"md5": "f7fba86bdff8513862aa30dda9c85557",
"header_md5": "92358685e56d2df10b29e44675f3dda1",
"sha1": "ce1ca71395efb110ff44e97bf845c473e43994f3",
"sha256": "3fe26bd50201322cd722a4368e0dc0d24b72faef1590b4d07a80271b432d35ca",
"crc32": 2251597567,
"zip_password": "",
"uncompressed_size": 250218165,
"pdg_dir_name": "\u2557\u2556\u2557\u00ac\u2591\u2518\u2510\u255e\u255a\u00bd\u2569\u03988_11010597",
"pdg_main_pages_found": 577,
"pdg_main_pages_max": 577,
"total_pages": 578,
"total_pixels": 3857562144,
"pdf_generation_missing_pages": false
}